Oec. 556

Oeconomia. Systemata et
methodi 131.

~~Oec. gen. No. 326.~~

R.

ehrbuch

der

ndwirthſchaftlichen Oekonomie,

zum

Gebrauch derjenigen,

e ſich dieſer Wiſſenſchaft entweder theo=
retiſch, oder praktiſch widmen wollen.

Verfaſſet
von
riederich Edlen von Entnersfeld,
ich Paſſauiſchen Hofrath, Beyſitzer bey der
atriotiſchen Geſellſchaft in Wien, und Mit=
er k. k. Geſellſchaften des Ackerbaues, der
, und Wiſſenſchaften zu Gratz, Klageenfurt,
ybach, Görz, und Gradiska, wie auch jener
zu St. Petersburg.

Erſter Theil.

Wien,
Joſeph Edlen von Kurzbeck,
k. Hofbuchdrucker, Groß= und Buchhändler.
1791.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Nihil agricultura melius, nihil uberius, nihil homine, nihil libero dignius.

Cic. de Off.

An

Seine Excellenz

den

Hochgebohrnen Herrn, Herrn

Leopold Krakowſzky,

des

heil. röm. Reichs

Grafen von Kollowrat,

Herrn

auf Radenin, Hroby, Oblagiowitz, Witſchowitz, Zahradka, Goltsch, Jenikau, Hoſtaczow, Sirakowitz, Spittiz, Swietla, Wrbitz, Willimowitz, Neudorf, Radoweßnitz, Weltrup, Philippshof in Böhmen, dann Wetzdorf, und Rohrbach in Oeſterreich, ꝛc. ꝛc.

Ritter des goldenen Blieſſes,

und des königl.

St. Stephans = Ritterordens

Großkreutz,

Sr. kaiſerl. königl. apoſtol. Majeſtät

wirklich geheimen Rath, Kämmerer,

königl. böhmiſchen Oberſten,

und

öſterreichiſchen

erſten Kanzler.

ꝛc. ꝛc.

Eure Excellenz!

Hochgebohrner Reichsgraf

Gnädigſter Herr, Herr!

Da ich gegenwärtiges Lehrbuch der landwirthſchaftlichen Oekonomie ohne den geringſten Eigennütz mit dieſer reinſten Abſicht in die Welt ſchicke, um die Landwirthſchaft, dieſe Ernährerinn der Menſchen, und Mutter aller Künſte, und Gewerbe aus ihrem

Schlummer zu erwecken, dann in einen ungleich höheren Aufſchwung zu bringen, um meine Mitbürger glücklicher zu machen, auch mein theueres Vaterland neuerdings zu überzeugen; daß ich alles, was meine Kräfte vermochten, zu deſſelben Wohl gethan habe, ſollte es auch ſehr wenig für mich gethan

haben; So glaube ich, daß mir dieſes nicht nur zu einigem Verdienſt, ſondern zugleich auch zur Entſchuldigung dienen dürfte, wenn ich mich hier erkühne dieſe Frucht meiner Bemühungen Eurer Excellenz hohen Perſon, und Namen als ein Opfer der vollkommenſten

Ehrfurchtsvollen Ergebenheit zu widmen.

Welch würdigeren Gegenſtand hätte ich diesfalls wohl wählen können, als einen Miniſter vom allererſten Range, der ſich aber deſſen ungeachtet nicht zu erhaben zu ſeyn dünkt, ein Freund und Wohl-

thäter des ländlichen Unterthans zu ſeyn; der den Werth der Hände kennt, die für uns pflügen; der für einen blühenden Feldbau, zweckmäſſigere Erziehung, Verbeſſerung der Sitten des Landmannes ſorget, ihm ſeine Bürde erleichtert, ſein Rathgeber, und Beſchützer iſt. Der gründliche Ge-

lehrſamkeit, tiefe Beurtheilungs-Kraft, vollkommenſte Rechtſchaffenheit, und raſtloſe Arbeitſamkeit zu unzertrennlichen Begleitern hat. Der Gutes thut ohne Abſicht auf Dankbarkeit, und ſich freut der Urheber vieler Glücklichen zu ſeyn; keinen Eigennutz kennt, und keinen Stolz, als den Stolz tugend-

haft, und menſchlich zu ſeyn. Der nicht Sich, ſondern ſeinem Vaterlande gebohren iſt, und von dem Augenblicke an, als die Laſt des gemeinen Weſens feyerlich auf ſeine Schultern gelegt wurde, ſein Wohl nur in dem Wohl der Unterthanen, ſeinen Ruhm nur in dem Ruhm der Mitbürger, und ſeine Be-

lohnung nur in dem ungetheilten Beyfall dreyer Monarchen ſuchte, deren Herzen, und Willen Er von jeher in ſeiner Macht hatte, ſo lang Er die mächtigſte Triebfeder iſt, welche die ganze Maſchine des Staats ſo vieler Königreiche, und Länder in Bewegung ſetzt.

Die ungeheure noch keinem der
vorigen Miniſter aufgebürdete Laſt
war unausſprechlich ſchwer, weil
es die ganze Laſt aller publiken,
politiſchen, Finanz- und Kommerz-
ngelegenheiten, mithin den größ-
en Theil der Regierung in ſich
aßte. Deſto wichtiger waren dem-
ach auch dieſe zum Nutzen des

Staats abzweckende Handlungen: Sie ſind weit gültigere, und dauerhaftere Zeugen der größten Verdienſte, als es die vielen von den höchſten Majeſtäten erhaltenen Denkmäler der Zufriedenheit, ſelbſt die Eurer Excellenz Bruſt zierenden Kreutze, und Ordensbänder nicht ſeyn mögen. Dieſes überzeugt

mich noch mehr von der Gröſſe der dadurch mir zugehenden Gnade, daß Eure Excellenz als ein thätiger Beförderer der Wiſſenſchaften, und Künſte dieſe meine unterthänigſte Zueignung des ökonomiſchen Werks huldreicheſt aufzunehmen geruhen wollen; in welch fernere hohe Hulden, und Gna-

den mich in tiefeſter Erlaſſung em=
pfehle, der ich bis an meinen letz=
ten Athemzug beharren werde

Eurer Excellenz

unterthänigſt gehorſamſter

Friedrich Edler von Entnersfeld.

Vorrede.

Gegenwärtiges Lehrbuch wird nicht nur denjenigen zum Leitfaden dienen, die ſich in den ökonomiſchen Wiſſenſchaften unterrichten wollen, ſondern auch jenen, welche auf herrſchaftlichen, oder andern Gütern landwirthſchaftlichen Geſchäften vorſtehen, ja ich getraue mir zu ſagen: Es würden ſogar alle jene, deren Beruf es

mit ſich bringet, die Landwirthſchaft mit eigenen Händen auszuüben, noch ſehr viel Unerwartetes, Verbeſſertes, und Nützliches hierinnen finden, woraus ſie nicht nur manche Erleichterungen, ſondern auch beträchtliche Vortheile zum Aufſchwung ihrer Glücksumſtände ſchöpfen dürften.

Wenn wir alle Künſte, und Gewerbe durchgehen wollten, ſo würde ſich zeigen, daß keines aus ſolchen ſo weit ausgebreitet ſey, als das Fach der Oekonomie. Haben aber die meiſten dieſer Künſte, und Gewerbe noch keineswegs ihre Vollkommenheit erreichet, laſſen ſie ſich noch um vieles verfeinern, wie dieſes auch mehrfältig geſchieht; wer kann es nun verneinen, daß dieß groſſe faſt unabſehbare Feld der Land- und Hauswirthſchaft ſehr vieler Verbeſſerungen fähig ſeyn ſollte, ja um ſo mehr fähig ſeyn müſſe, da demſelben bis itzt Unwiſſenheit, Vorurtheil, Gewohn- und Trägheit als eben ſo viele Dämme entgegen geſtanden ſind.

Ein-

Einſichtsvolle Männer haben ſich daherbemühet, dieſe Hinderniſſe aus dem Wege zu räumen; ſie ſchrieben tiefſinnige, koſtbare Werke, aber eben dieſe Tiefſinnigkeit und Koſtbarkeit waren zugleich die von ihnen ſelbſt unvermerkt gelegten Schranken, welche ſich gegen die erwünſchliche Ausbreitung ſetzten. Nur wenige konnten ſolche theuere Bücher erkaufen, und noch wenigeren waren ſie ihren Verſtandeskräften angemeſſen, ſie erreichten demnach die abgeſehene gute Wirkung nicht.

In der nämlichen rühmlichen Abſicht der Oekonomie einen höhern Aufſchwung zu geben, verſammelten ſich patriotiſch geſinnte Gelehrte in geſellſchaftliche Kreiſe, ſie arbeiteten die nützlichſten Abhandlungen, die nachahmungswürdigſten Vorſchläge aus; allein dieſe konnten aus Mangel der Unterſtützung nicht durch den Druck bekannt gemacht werden, blieben demnach in den engen Zirkeln der Geſellſchaften liegen, und gleichen jenen zwar mit groſſen Schätzen ſchwangeren Goldbergen, die aber nicht bearbeitet

)(2 wer=

werden, mithin auch Niemanden mit dem im Ingeweide führenden edlen Metall nützen.

Endlich wurden auch ökonomiſche Lehrſtühle, und gleichfalls einer in meiner Vaterſtadt errichtet, aber darf ich es ſagen: daß dieſe an ſich ſo ſchöne, ſo erſprießliche Anſtalt ſehr fehlerhaft war. Beynahe an jedem Tage in der Woche, und zur nämlichen Stunde trat ein anderer bald geiſtlicher bald weltlicher Lehrer auf. Ihre Vorträge hatten zwar alle eine Richtung auf die Oekonomie, da aber von jeder Materie meiſtens nur einer wöchentlich erfolgte, ſo war der Unterricht zu ſehr zerſtückt, als daß etwas Zuſammenhangendes, etwas Ganzes hieraus erfolgen konnte. Ein Lehrer handelte von der Naturgeſchichte der drey Reiche, auch von der Botanik, und Chemie. Ein anderer von der Phyſik des Ackerbaues, und der Mechanik. Der dritte von der Größenlehre, auch ökonomiſchen Baukunſt. Der vierte las über den Feldbau, Viehzucht, und die Landwirthſchaft im ſtrengſten

Verſtande. Der Vortrag eines fünften bezog ſich auf die Diät der Wirthſchaftsthiere, und Vieharzney Kunſt. Jener eines ſechſten auf die ökonomiſche Rechenkunſt. Der Siebente trug jenen Theil der Rechte vor, welcher den öſterreichiſchen Landwirth in den Stand ſetzen ſollte, ſowohl ſeine Gerechtſame behaupten, als vor nachtheiligen Streitigkeiten bewahren zu können. Lauter ſchöne Dinge! Die Sache kommt mir aber ſo vor wie ein Bild, das mit einer ſchönen mit vielen Prachtwerken geſchmückten Rahme eingefaſſet iſt, welche die ganze Aufmerkſamkeit auf ſich ziehet, und hierüber das Bild als das Hauptwerk gleichſam vergeſſen machet.

Um das Praktiſche zu erlernen ſollten die Schüler auf die Felder hinaus, dann wieder zurücke einen Weg von mehr als drey Stunden gehen; die Wägen, das Mittagsmal im Gaſthofe kammen hoch zu ſtehen, ſie muſten demnach, um dieſen Unkoſten auszuweichen, bald wieder nach Hauſe eilen, ohne etwas gelernet zu haben.

Was aber vielleicht aus allem das Schlimmſte war, iſt dieſes; daß mit Ausnahme einiger ganz Armen, von jedem Zuhörer für den jährlichen Unterricht zwölf, oder doch zum wenigſten ſechs Dukaten gefordert wurden, worüber den meiſten alle Luſt vergieng; es ſchien ihnen mit Recht nicht ökonomiſch zu ſeyn, für ſo theures Geld etwas von der Oekonomie ſich vorſagen zu laſſen. Auf ſolche Art erreichte die ganze Anſtalt nur gar zu bald das Ende.

Es ſollte für den ökonomiſchen Lehrſtuhl nur Ein Lehrer beſtellet ſeyn, der jedoch allen dahin einſchlagenden Gegenſtänden gewachſen iſt. Er, der ſo viele wichtige Dinge vor Augen hat, muß ſich in die Rechtswiſſenſchaft, in die Geſchichte des Mineral = Pflanzen = und Thierreiches, in die Chemie, und Botanik nicht beſonders einlaſſen; er darf wegen Nebenſachen die Hauptgegenſtände nicht vernachläſſigen, er darf den Faden nicht zerreiſſen, ſondern muß ſolchen in einem fortführen, mithin das Nöthige aus andern Wiſſenſchaften ent-

weder in Kürze vorausſchicken, oder nur gleichſam im Vorbeygehen bey Gelegenheit mit einfließen laſſen.

Dieſes erſt Geſagte ſoll nach Ausweis des beygefügten Inhalts des ganzen Werkes auch mir zum Muſter dienen, der ich ohnehin nicht ſo viel für Gelehrte, als für *Unerfahrne* zu ſchreiben gedenke; lieber gemeinnützig als unterhaltlich ſeyn will, und die über alles nützliche Landwirthſchaft gerne auf höhere Stuffen zu führen wünſche. Möchte ich doch ſo glücklich ſeyn, das ſo erhabene Ziel zu erreichen, welcher koſtbare Lohn wäre dieſes für den Schriftſteller, welche Gutthat für ſeine Mitbürger, und welches Glück für den Staat? O wäre doch die Erfüllung dieſes guten, dieſes alles beſeligenden Wunſches auch ſchon nahe!

Zur Erlernung des praktiſchen Unterrichts ſoll ein nächſt gelegener Ort, zum Beyſpiel ein geräumiger Garten, oder nahe Mayerey gewidmet, und endlich dieſer Unterricht ganz unentgeltlich, ja noch mit dem

anklebenden weſentlichen Vortheile ertheilet werden, daß fürs künftige nur derley ſich vor andern tüchtig auszeichnende Schüler, oder wohl geprüfte Männer für die Kameral- oder auch andere Herrſchaften im Fache der Oekonomie vorzuſchlagen wären, und dieſe würden durch die Ausübung der ſich eigen gemachten Lehren alsdann auf dem Lande gleichſam eben ſo viele praktiſche Lehrer werden, mithin der Landwirthſchaft den längſt gewünſchten hohen Aufſchwung verſchaffen.

Ihr Groſſe der Erden! Monarchen! Landesfürſten! mit ehrfurchtsvoller, obſchon kühner, patriotiſcher Stimme fodere ich euch hiemit auf, ſolche ökonomiſche Lehrſtühle auf erſt gemeldte Art zu gründen. Denn gleichwie euere Unterthanen weder Leſen, Schreiben, Rechnen, Sprachen, noch andere Wiſſenſchaften erlernen würden, und nur rohe unwiſſende Menſchen blieben, wenn ſie keine ſolche Schulen hätten, ſo kann ſich auch die Landwirthſchaft nie aus ihrer Tiefe erſchwingen, wenn ſie keine Handleitung, kei-

keine Triebfeder, keinen ächten Unterricht findet, welchen nur aufgeſtellte tüchtige Lehrer am beſten verſchaffen mögen. Ihr ſeyd dieſes dem ſich hierauf ſtützenden Wohl eurer getreuen Unterthanen, ja eurem ſelbſt eigenen Wohl um ſo mehr ſchuldig, als Ihr junge Zöglinge im Zeichnen, Kupferſtechen, Radiren, Malen, in verſchiedenen Sprachen, Fechten, und Tanzen ohne alle Bezahlung unterrichten laſſet; keine aus dieſen entbehrlicheren Künſten, ja auch alle zuſammen genommen, kommen im Gewichte der einzigen ganz unentbehrlichen Landwirthſchaft bey weitem nicht gleich. Nur dieſe iſt die fruchtbare Mutter aller übrigen einzig, und allein von ihr abſtammenden Kinder. Nur ſie iſt die Stütze aller Gewerbe, und Künſte, der Handlungs = Finanz = und Kriegs Operationen. Sie iſt die Nährerinn alles Volkes; die Schatzkammer alles Reichthums; die Ausſpenderin alles Guten. Aus den mit Stroh bedeckten Hütten erwächſt die Bevölkerung, ſo uns unüberwindliche Kriegsheere, und Flotten, folglich innere, und äuſſere Sicher-

heit

heit verſchaffet. Die Maßſtäbe, nach welchen ihr die landwirthſchaftliche Oekonomie entweder gering ſchätzet, oder in eine hohe Aufnahme bringet, ſind zugleich die niedern, oder hohen, morſchen, oder unerſchütterlichen Säulen eurer Staaten, und es beruhet ganz auf Euch, ja es iſt eure allervorzüglichſte Pflicht ſelbe glücklich zu machen.

Inhalt
des
ganzen Werkes.

Erſter Theil.

Von der Feldwirthſchaft, und den hiezu dienlichen Kenntniſſen.

Erſter Abſchnitt.

Von der Oekonomie überhaupt, und insbeſondere ..... Seite. 1

Zweyter Abſchnitt.

Von den Geſtirnen 7

Dritter Abſchnitt.

Von den Körpern, und ihren Eigenſchaften 15

Vierter Abſchnitt.

Von den ſogenannten 4 Elementen, Feuer, Waſſer, Luft, und Erde 22

Fünfter Abſchnitt.

Vom Feuer insbeſondere 26

Sechſter Abſchnitt.

Vom Waſſer 32

Sie-

Inhalt.

Seite

Siebenter Abſchnitt.

Von der Luft 38

Achter Abſchnitt.

Von der Erde 43

Neunter Abſchnitt.

Von den Steinen 53

Zehnter Abſchnitt.

Von den Salzen 59

Eilfter Abſchnitt.

Von den brennbaren Körpern 63

Zwölfter Abſchnitt.

Von den Metallen 66

Dreyzehnter Abſchnitt.

Von den Foſſilien, oder Verſteinerungen... 76

Vierzehnter Abſchnitt.

Von den Pflanzen 80

Fünfzehnter Abſchnitt.

Von dem Saamen 92

Sechzehnter Abſchnitt.

Von den Obſtbäumen 101

Siebenzehnter Abſchnitt.

Von den Waldbäumen 138

Achtzehnter Abſchnitt.

Von den noch übrigen ökonomiſchen Pflanzen 201

Neunzehnter Abſchnitt.

Von nicht ökonomiſchen Pflanzen........ 215

Zwanzigſter Abſchnitt.

Was iſt noch von den Pflanzen zu bemerken. 222

Ein und zwanzigſter Abſchnitt.

Von dem Ackerbau 228

Zwey

Seite

Zwey und zwanzigſter Abſchnitt.

Von der Brache 280

Drey und zwanzigſter Abſchnitt.

Vom Wieſenbau 295

Vier und zwanzigſter Abſchnitt.

Von dem Bau anderer ökonomiſchen Pflanzen 324

Fünf und zwanzigſter Abſchnitt.

Von dem Weinbau 379

Zweyter Theil.

Von der Hauswirthſchaft, und den hiezu dienlichen Kenntniſſen.

Erſter Abſchnitt. Seite

Von der Hauswirthſchaft überhaupt 3

Zweyter Abſchnitt.

Von der Viehzucht 7

Dritter Abſchnitt.

Von dem Federvieh 13

Vierter Abſchnitt.

Von dem Wollviehe 24

Fünfter Abſchnitt.

Von dem Vorſtviehe 106

Sechſter Abſchnitt.

Von dem Hornviehe 126

Inhalt.

Siebenter Abſchnitt. Seite
Von der Pferdzucht 193
Achter Abſchnitt.
Von den Fiſchen 226
Neunter Abſchnitt.
Von den Seidenwürmern 246
Zehnter Abſchnitt.
Von der Bienenzucht 269
Eilfter Abſchnitt.
Vom Dunge 312
Zwölfter Abſchnitt.
Vom Gartenbau 328
Dreyzehnter Abſchnitt.
Von den Erndte Hausgeſchäften 362
Vierzehnter Abſchnitt.
Von den landwirthſchaftlichen Gebäuden . . 383
Fünfzehnter Abſchnitt.
Von einigen in die ländliche Oekonomie einſchlagenden Geſchäften 401
Sechzehnter Abſchnitt,
Anmerkungen für die herrſchaftlichen Wirthſchafts Beamten 425
Siebenzehnter Abſchnitt.
Von einigen ökonomiſchen Regeln 446

Er=

Erſter Theil.

Von der Feldwirthſchaft, und den hiezu dienlichen Kenntniſſen.

Erſter Abſchnitt.

Von der Oekonomie überhaupt, und insbeſondere.

§. 1.

Das Wort Oekonomie im allgemeinen Verſtande genommen, giebt uns einen Begriff einer ordentlichen guten Wirthſchaft überhaupt: weil ſich aber dieſe auf verſchiedene Gegenſtände erſtrecket, ſo wird ſie auch verſchiedentlich eingetheilet, und heißt nach Maaßgebung der-

ſelben bald Staatswirthſchaft, bald Städtiſche-Militair-Handlungsoekonomie, auch wieder Haushaltungskunſt, und ſo dergleichen mehr. Allein ohne uns mit dieſen mannigfaltigen Arten der Wirthſchaften aufzuhalten, ſchräncken wir uns in Rückſicht unſers Endzwecks auf die Landwirthſchaft ein, und aus dieſem Geſichtspunkte betrachtet, iſt die Oekonomie eine vernünftige, gute, regelmäſſige Behandlung der ländlichen Geſchäfte.

§. 2.

So kurz auch dieſe Erklärung gefaſſet iſt, ſo weit verbreitet ſich dieſelbe. Es ſieht auch jedermann von ſelbſt leicht ein, daß ſich ſolche in zwei Stämme, nämlich in die Feld- dann Hauswirthſchaft, beide aber wieder in viele Zweige theilen. Die Feldwirthſchaft gründet ſich hauptſächlich auf den Acker- und Weinbau, auf die Wieſen- und Holzkultur. Die Hauswirthſchaft bezieht ſich auf die Viehzucht, den Dung, die ächte Behandlung der verſchiedenen Erndten, desgleichen auf den Obſt, ſo wie auf den Küchengarten, und noch verſchiedene andere Artikel, deren Anführung hier überflüſſig wäre, weil ſie in der Folge ohnedies weitläufiger werden behandelt werden.

§. 3.

Es ſollen in dieſem Werke keine wichtigen Gegenſtände der Oekonomie hinweggelaſſen, ja

ſogar

ſogar die unwichtigeren berühret werden, inſoweit es Zeit und Umſtände geſtatten; denn aus ganz unbeträchtlich ſcheinenden Dingen laſſen ſich vielmal ſehr beträchtliche Vortheile ziehen. Um unſern Endzweck, nämlich die gute, regelmäſſige Behandlung der Landwirthſchaft deſto ſicherer zu erreichen, wird der ganze Vortrag auf Grundſäze geſtüzet ſeyn, mit Vernunft, Natur, und Erfahrung vergeſellſchaftet. Welches Lehrgebäude mag diesfalls wohl feſter, ſicherer und beſſer ſeyn, als dieſes? Nur beliebe man alle Vorurtheile und nachtheilige Gewohnheiten beiſeite zu ſetzen, ſie haben in ländlichen Geſchäften nie etwas genüzet, wohl aber unendlich geſchadet.

§. 4.

Alles, was in Rückſicht der Feld- und Hauswirthſchaft aus menſchlichen Verſchulden noch ſchlimmes erfolget iſt, leitet ſeinen Urſprung entweder von der Bosheit, Trägheit, Unwiſſenheit, Vorurtheil, oder üblen Gewphnheit her. Es ſey ferne von mir jemanden, ſo lang er nicht ſelbſt ſo unverſchämt iſt ſich als einen Ruchloſen darzuſtellen, für einen ſolchen zu halten; vielmehr hege ich alle ſchuldige Achtung für den fleiſſigen Landwirth, er iſt nicht nur mir, ſondern auch dem Staate ungemein werther, als der vornehmſte Taugenichts. Bei allen Gelegenheiten, ſowohl in Privat- als öffentlichen Schriften habe ich mich beſtrebet, das Landvolk als die arbeitſamſten, un-

entbehrlichſten, und nützlichſten Glieder der menſchlichen Geſellſchaft vorzuſtellen. Möchten doch auch die hohen Herrſchaften, ihre Wirthſchaftsvorſteher, alle Obrigkeiten, ja alle Welt dieſes erkennen, mithin den rechtſchaffenen Bauersmann nie mißhandeln, nie unterdrücken, nie geringſchätzig anſehen, beſonders bei unſern aufgeklärten Zeiten, in welchen ein groſſer Ackersmann mit ſeinen zu Leitung des Erdballes geſchaffenen majeſtätiſchen Händen den Pflug geadelt hat. *)

§. 5.

Die der Oekonomie gerade entgegen ſtehende Trägheit iſt auf dem Lande leider nur zu oft zu Hauſe. Sie wurde beſonders bei den Leibeigenen und Robotern vielmal vom Vater auf den Sohn vererbt, welchem Beiſpiele nachhin auch Knechte, dann Mägde folgten. Wäre es doch nur bei dem üblen Nachklange geblieben, daß ſie als faule, liederliche Leute ausgeſchrieen wurden, daß niemand ein Vertrauen auf ſie ſetzte, dafür aber faſt jedermann nur als Auswürflinge einer rechtſchaffenen Gemeinde anſahe, ſo wären ſie doch nur allein geſtraft geweſen, allein durch ihre Nachläſſigkeit litten Grund und Boden, die Eigenthümer der Aecker, und Weinberge, ja ob der min-

dern

---

*) Kaiſer Joſeph der Zweite hat an der von Brünn nach Ollmütz führenden Straſſe bei Sclavikowitz geackert den 19. Auguſt 1769.

dern Erträgniß ganze Länder hierunter. Endlich leiden dieſe Trägen ſelbſt auch nach eigenem Verſchulden, ſie werden der Dienſte entlaſſen, und derlei Knechte vor allen andern zum Kriegsdienſt gezwungen; jene aber, welche einſt eigene Gründe erhalten, werden ihre angewöhnte Nachläſſigkeit nicht überwinden können, ihre Glieder ſind ſchon ſchlaff geworden, und ihre Erndten werden in Entgegenhaltung anderer nur ſehr ſchlecht ſeyn. Wer noch *eine* Ehrliebe im Leibe hat, der wird in Erwägung aller dieſer Umſtände der Faulheit Urlaub geben, dafür aber ſich mit allen Kräften gleich von Jugend an dahin beeifern, ein rechtſchaffener Oekonom zu werden.

§. 6.

Faſt allgemein war einſt die Unwiſſenheit auf dem Lande, daher würde es beinahe ein Wunder geweſen ſeyn, wenn die Landeskultur männliche Vorſchritte gemacht hätte. Sie blieb alſo ohne alle Verbeſſerung in ihrer Kindheit liegen, weil der undurchdringliche Nebel alles verdüſterte, und keine Aus= noch Einſicht verſtattete. Allein dieſer Nebel hat ſich ſchon merklich gehoben, er iſt zum Theil verſchwunden, und an manchen Orten ſind einige Vortheile einleuchtend geworden. Ja wir dürfen hoffen, daß dieſe Finſterniſſe in dem letzten Zehntel dieſes Jahrhunderts noch ungleich mehr verſchwinden werden; denn die Jugend wird beſſer als vorhin unterrichtet. Dieſer ſowohl als der Klaſſe der Er-

wachſenen werden bald kleinere, bald gröſſere nüz= liche ökonomiſche Schriften in die Hände geſpie- let. Es werden noch überdies zur Erhöhung der Landeskultur Lehrſtühle errichtet, der Landwirth hat vielleicht Gelegenheit den mündlichen Unter- richt entweder ſelbſt, oder durch einen Sohn ein- zuholen, wenigſtens werden dieſes die künftigen Wirthſchaftsvorſteher, dann Seelſorger thun, hier- bei nicht ſtehen bleiben, ſondern ihre Wiſſenſchaft ſowohl mündlich, als werckthätig ihren Pflegbe- fohlenen mittheilen, und ſo wird endlich das Licht im vollen Glanze erſcheinen.

§. 7.

Dieſes wird auch alle Vourtheile und nach- theilige Gewohnheiten in ihren ſchädlichen Geſtal- ten zeigen, und zerſtieben, weil ſie Geburten der tiefen Unwiſſenheit ſind, auch oft mehr als dieſe geſchadet haben. Sind nur einmal die nach der Reihe her gezählten Fehler und Gebrechen aus dem Wege geräumet, wird der Landwirthſchafter Bei- ſpiele von erſprießlichen Erfolgen begleitet ſehen, alsdann iſt er gewiß von ſich ſelbſt geneigt, ſolchen nachzuahmen. Auf ſolche Art wird die Landeskultur aus ihrer bisherigen Kindheit erwachen, und zum Jüngling, dann vollkommenen Mann erwachſen. Es wird kein Plätzchen unbefruchtetes Erdreich übrig bleiben, das befruchtete aber ſich in der vollkommenſten Geſtalt zeigen. Wieſen, Aecker, Weinberge, Gär- ten, Wälder und Viehheerden alle werden ſich in dem

herr-

herrlichſten Stande darſtellen, ja in der Folge dem Schriftſteller und Lehrer die Gelegenheit nehmen, noch vieles zur Aufnahme der ländlichen Oekonomie ſchreiben, oder ſagen zu können.

Zweiter Abſchnitt.

Von den Geſtirnen.

§. 8.

Nur Gott kann jener groſſe Werkmeiſter ſeyn, welcher die Sonne, Mond und Sterne, dieſe prächtigen bei Tag oder Nacht ſchimmernden Lichter in das Himmelsfeld geſetzet hat, um uns von ſeinem Daſeyn, wie von ſeiner Macht, und Majeſtät anſchauend zu überzeugen, und zur tiefeſten Verehrung aufzufordern. Wer bei dem ſo herrlichen Glanze, bei dem ſo ordentlichen, ja pünktlichen Kreislaufe, bei ſo vielen erſtaunlichen Wirkungen der Geſtirne, und ſo unbegreiflichen Wundern der Natur noch ein höchſtes ſelbſtſtändiges Weſen läugnen wollte, müſte entweder ein Thor oder ein nichtswürdiger Böſewicht ſeyn. Wir von der Gegenwart Gottes, ſeiner unbegränzten Macht, unendlichen Herrlichkeit, vollkommenſten Weisheit, und andern anbetenswürdigſten göttlichen Eigenſchaften ganz durchdrungen, erkennen dadurch zugleich unſere Nichtigkeit, unſere gänzliche Unververmögenheit. Gleichwie wir nun Geſchöpfe eines ſo groſſen Schöpfers ſind, ſo haben wir auch

unſere ganze Macht und Kraft einzig von demſelben, und ohne ihn, oder ohne ſeinen Beiſtand vermögen wir nichts. Pflügen, düngen, beſaamen wir die Erde auf das beſte, pflanzen wir die ſchönſten Wein- oder Obſtgärten, ſtellen wir gegen Gotteswillen die zahlreicheſten Heerden auf die Weide: eine Seuche, zu groſſe Hitze oder Kälte, Ungeziefer, Hagelſchläge, Ueberſchwemmungen, und dergleichen können augenblicklich unſere angenehmſten Hoffnungen vereiteln. Es mag demnach nichts wahrhafter als dieſe uralte, beſtändig in Erinnerung zu habende Lehre ſeyn: **An Gottes Segen iſt alles gelegen.**

§. 9.

Laſſet uns demnach ſtets eines reinen Herzens, folglich Freunde Gottes ſeyn; laſſet uns ſeine göttliche Majeſtät in der tiefeſten Erniedrigung anbeten; laſſet uns dieſes gütigſte, dieſes beſte Weſen von ganzem Herzen, aus ganzer Seele, und aus allen unſern Kräften lieben, in ſeinem Schutz mit allen unſern Angehörigen und Gütern uns empfehlen, bei allen Unternehmungen um ſeinen göttlichen Segen bitten, und wenn uns ſolcher von ſo manchem Unheil bewahret, auch unſere Arbeiten gedeihen läßt, ſo läßt uns ihn hiervor inbrünſtigſt mit gerührtem Herzen danken, aber auch in jenen unangenehmen Vorfällen, mit welchen wir vielleicht ein und andersmal heimgeſucht werden dürften, wider die gerechteſten Verhängniſſe des Himmels

nicht

nicht murren, ſondern uns den unerforſchlichen Rathſchlüſſen mit einem geduldigen Job unterwerfen, welchen Gott dafür deſto reichlicher wieder geſegnet hat.

§. 10.

Die Geſtirne haben zugleich einen Einfluß auf alle Naturerzeigniſſe. Die Sonne ein runder, feuriger, zehnmal hunderttauſendmal gröſſerer Körper als unſere Erde, von welcher derſelbe in ſeinem mittlern Stande über zwanzig Millionen deutſche Meilen entfernt iſt, bringt ungeachtet dieſes erſtaunlichen Abſtandes dennoch die wichtigſten Wirkungen mit ſich, die wir zum Theil auch ſelbſten empfinden. Dieſe Sonne zieht unzählbare, theils trockene, theils wäſſerige Körper in den über uns erhabenen Dunſtkreis auf, wodurch die Nebel, Regen, Schnee, und Ungewitter vrranlaſſet werden. Sie erleuchtet, ſie erwärmet, und giebt den Pflanzen gleichſam das Leben; ihr näherer Stand im Sommer verurſacht Hitze, wie ihre Entfernung gegen den Winter Kälte.

§. 11.

Der Mond, deſſen hellere, und dunklere Flecken für Berge, Thäler, und dergleichen gehalten werden, iſt ungefähr ein und fünfzig tauſend deutſche Meilen von der Erde entfernt, auch bis fünfzigmal kleiner als dieſelbe. Er ſcheint nur darum ſo groß, weil er der uns nächſte Stern iſt.

 Sei=

Seinen Lauf um die Erde vollbringt er in neun und zwanzig Tagen, und zwölf Stunden. Weil er ſich zugleich um ſeine Achſe drehet, das Licht aber ganz von der Sonne erhält, ſo wendet er uns bald einen kleinern, bald gröſſern, manchmal auch den gar nicht beleuchteten Theil zu, welche verſchiedene Geſtalten wir mit Neulicht, erſten Viertel, Vollmond, und letzten Viertel benennen. Man ſchreibt ihm nebſt andern Wirkungen auch die Ebbe und Fluth, das iſt das Anwachſen, dann Abnehmen des Meeres zu, ſo von ſechs zu ſechs Stunden wechſelsweiſe erfolgt.

§. 12.

Auch unſere kugelförmige ganz mit einem Dunſtkreiſe umgebene, und in demſelben frei ſchwebende Erde iſt ein Planet, welcher am Tage ſein Licht von der Sonne, bei der Nacht aber vom Monde, und den Sternen entlehnt. Sie iſt aus feſten und naſſen Theilen zuſammengeſetzt, indem ſie aus Bergen, Thälern, Ebenen, Meeren, Flüſſen, und andern Wäſſern beſteht. Sie mißt im Umkreiſe fünftauſend vierhundert Meilen, hat eine dreifache Bewegung, die erſte um ihre Achſe in vier und zwanzig Stunden, wodurch Tag und Nacht veranlaſſet wird. Die zweite um die weit gröſſere, dann ſchwerere Sonne in dreyhundert fünf und ſechzig Tagen, ſechs Stunden. Dieſe Zahl der Tage macht ein Jahr aus, alle vier Jahre aber erwächſt aus den ſechs Stunden wieder ein

Tag, wodurch das ſogenannte Schaltjahr entſteht. Mit dieſer zweiten Bewegung iſt auch die nothwendige Entfernung vom Aequator verbunden, welche die Urſache der verſchiedenen Jahrszeiten iſt.

§. 13.

In Kürze will man von den Sternen nur noch ſo viel ſagen, daß ſie in vier Gattungen eingetheilet werden, als erſtens in die Fixſterne, welche ihre Entfernung untereinander nicht merklich ändern, ihr eigenes Licht haben, mithin Sonnenähnliche Körper, aber nicht ſelten unglaublich gröſſer als dieſe ſind, ſie ſind unzählbar, wovon uns ſchon die Milchſtraſſe überzeugt. Zweitens in Planeten, welche unſerer Erdkugel ähnlich ſind. Sie erhalten wie dieſe ihr Licht von der Sonne, ihre Flecken ſcheinen Meere und Berge zu ſeyn, ſie laufen in länglichten Kreiſen unmittelbar um das groſſe Weltlicht; ihre Namen ſind Merkur, Venus, oder der ſogenannte Morgen- und Abendſtern, die Erde, Mars, Jupiter, und Saturn. Drittens in Trabanten, die ſich unmittelbar um ihren eigenen Planeten bewegen, wie der Mond um die Erde, vier Sterne um den Jupiter, dann fünf um den Saturn. Viertens in Kometen, deren Laufbahn um die Sonne geht, aber noch nicht genug beſtimmt iſt; ihr Bart oder Schweif ſcheint entweder eine Ausdünſtung, oder aber eine Zurückwerfung des Lichtes zu ſeyn.

§. 14.

Die Alten haben von den zwölf Himmelszeichen, Planeten, und Kometen viel Wunderliches geſchrieben, allein ihre mit der Vernunft und Erfahrung keineswegs übereinſtimmende Träumereien gehören in das groſſe Fach der Fabeln. Gemeiniglich führen ſie uns die Kometen als Vorläufer groſſer Unglücksfälle an, vermeinen auch ſolches mit Beiſpielen dadurch zu beſtärken, wenn auf die Erſcheinung eines derlei Irrſternes etwan ein hoher Todesfall, ein Krieg, eine verlorne Schlacht, oder dergleichen erfolget iſt. Es läßt ſich aber ein ſolcher Trug faſt mit Händen greifen; denn in eben dieſem Zeitraume werden ſich auch noch mehrere hohe Geburten, dann Friedensſchlüſſe ergeben haben; und hat ein Theil die Schlacht verloren, ſo hat ſolche ja der anderee gewonnen; warum ſoll nun der Komet nicht vielmehr dieſes, als jenes, oder richtiger zu urtheilen keines aus beiden bedentet haben?

§. 15.

Eben ſo irrig beſorgt der gemeine Mann oft wer weis was für nachtheilige Folgen aus den Sonnen= oder Mondesfinſterniſſen, da ſie doch von gar keiner Bedeutung ſind, auch nie etwas Bedeutendes wahrgenommen worden iſt, wenn ſie ohne Vorwiſſen derlei abergläubiger Menſchen vorübergegangen ſind. Da der Mond und die Erde

dicke undurchdringliche Körper ſind, ſo muß nothwendig eine Sonnenfinſterniß ſich ergeben, ſo oft ſich der Mond zwiſchen Sonne und Erde ſtellt, mithin einen Theil der erſteren bedecket. Tritt aber die Erde zwiſchen Sonne und Mond in einer geraden Linie, ſo verurſachet der Erdſchatten, daß wir den Mond entweder ganz, oder zum Theil nicht ſehen können. Dies kann um ſo weniger nachtheilig ſeyn, da es nichts anders als eine bloſſe Entziehung des Lichts auf eine kurze Zeit iſt. Eben dieſes erfolgt ja auch durch dicke Wolcken, oder anhaltende Regen; der Mond iſt uns monatlich mehrere Täge verfinſtert, und die Sonne täglich ſo oft wir Nacht haben. Sind nun dieſe zahlreichern, auch länger anhaltenden Finſterniſſe von keinen fürchterlichen Wirkungen, wie ſollten es dieſe ſeyn, wenn wir einen Theil des Sonnen oder Mondenlichts höchſt ſelten ein paar Stunden vermiſſen. Der Landmann mag alſo getroſt ſein Vieh austreiben, er darf dieſerwegen ſeine Baumfrüchten nicht unreif pflücken, noch ſeine Küchengärten mit Brettern, Rohr oder Stroh belegen.

§. 16.

Da man den Geſtirnen einige bekannte, vielleicht aber auch noch unbekannte Einflüſſe nicht abſtreiten kann, ſo haben wir auf ſolche dennoch nur in ſo weit zu ſehen, als wir aus Erfahrung wiſſen, daß ſie in dieſen oder jenen Fällen trockene oder naſſe Witterung, dieſe oder jene Winde, ge-

mäſ-

ſchaften ihnen weſentlich, oder nicht weſentlich anhangen?

§. 19.

Alles, was aus mehreren Theilen zuſammengeſetzt iſt, nennen wir Körper. Dieſe ſind entweder flüſſ ge, wie das Waſſer, die Luft; ihre Theile halten ſo ſchwach zuſammen, daß ſie ſich bei jeder Gelegenheit leicht trennen, und ſolchergeſtalt flüſſen. Die aber in ihren Theilen ſtärker vereiniget ſind, wie Holz, Stein, werden feſte genannt. Dieſe ſind wieder harte, oder weiche. Die erſtern geben dem Drucke nicht nach als wie Metall; die andern geben nach wie Wachs, Baumwolle. Einige Eigenſchaften ſind auch nur einigen, andere aber allen Körpern gemein. Dieſe leztern ſind folgende: die Ausdehnung, Theilbarkeit, Geſtalt, Undurchdringlichkeit, Bewegbarkeit, Trägheit, Poroſität und Schwere. Ohne dieſen ſämmtlichen Eigenſchaften kann kein Körper gefunden werden.

§. 20.

Jeder Körper nimmt einen gewiſſen Ort nach der Länge, Breite und Tiefe ein, welches alſo die Ausdehnung iſt. So iſt auch jeder theilbar, ja dies oft bis zum Erſtaunen; mit einem Gran Gold, dem 60ten Theile eines Quintels wird ein Silberdrat von 1625 Schuhen vergoldet; ein Gran Carmin färbt bis 10 Maaß Waſſer roth,

den-

dennoch ſind alle dieſe auch kleinſte Körperchen noch immer theilbar; wäre dieſes nicht, ſo höreten ſie auf Körper zu ſeyn, welches aber nicht möglich iſt. Die Ausdehnung und Theilbarkeit eines Weſens bringt nothwendig eine Geſtalt mit ſich, welche wenn ſie auch verändert wird, dennoch die Weſenheit nicht ändert; ſo bleibt die im Waſſer aufgelöſte Farbe noch immer Farbe. Vermög der Undurchdringlichkeit nimmt ein jeder Körper ſeinen eigenen Platz dergeſtalt ein, daß ein anderer in eben demſelben nicht ſeyn kann, man mag auch dieſen nicht dahin bringen; es wäre dann, der vorige wiche aus ſolchem, welches uns von der Bewegbarkeit überzeugt, zugleich aber auch von der Trägheit, indem ein ruhender Körper ſich eher aus ſeiner Lage nicht begiebt, bis ihn nicht eine gröſſere Gewalt hierzu zwinget, wobei deſſen Widerſtand oft ſehr fühlbar wird, wie z. B. bei einer Kugel, man mag ſolche vorwärts ſtoſſen, oder aufhalten.

§. 21.

Wir ſagen, daß ein Körper Poros habe, weil jeder derſelben viele gröſſere, oder kleinere Zwiſchenräume hat: ohne dieſen könnte kein Licht, keine Luft durch das Glas, keine Wärme durch den Ofen, keine Feuchtigkeit durch den Filz dringen. Weil aber dieſe Zwiſchenräume in den verſchiedenen Körpern auch von verſchiedenen Geſtalten ſind, ſo können nur die Materien einen

Ein- oder Durchgang finden, welche dieſen Geſtalten angemeſſen ſind; daher dringt das Waſſer nur durch einige Gefäſſe, das zu allen Formen fähige Feuer aber durch alle. Bei den Menſchen, Thieren und Pflanzen befinden ſich dieſe Pori in unzähliger Menge, dienen auch vielmal zu Luft- und Säuglöchern; es wird durch ſolche eine unglaubliche Menge von Feuchtigkeiten ausgeführet, meiſtens unmerklich, oft aber auch ſichtbar wie bei dem Schweiße des Menſchen, bei den Ausdünſtungen des erhitzten Viehes. So dienen auch dieſe Pori allen Pflanzen zur Ausduftung der oft übermäſſigen innern Feuchtigkeiten, ſaugen aber auch hinwiderum Thau, und Regen von auſſen meiſtens durch ihre Blätter an ſich, und führen ſolche den durſtigen Aeſten, Stämmen, oder Stengeln zu.

§. 22

Endlich iſt auch die Schwere eine allen Körpern gleichſam angeborne Eigenſchaft, Kraft welcher ein hieran nicht verhindeter Körper in einer geraden Linie gegen den Mittelpunkt der Erde trachtet; dieſe Neigung iſt in allen Körpern gleich groß, denn im luftleeren Raume fallen alle gleich ſchnell. Aber ihr Gewicht iſt nicht gleich groß, weil ſich ſolches nach der Menge der Theile, nicht nach dem äuſſern Umfang richtet; daher iſt eine halbe Handvoll Erde gewichtiger, als eine Handvoll Pflaumenfedern. Hätten aber dieſe eben ſo

viele

viele Theile als die Erde, ſo würden ſie derſelben das Gleichgewicht halten. Allein wir werden dieſen Unterſchied bei unſerem ökonomiſchen Unterricht nicht ſo genau nehmen, und unter der Schwere meiſtens das Gewicht verſtehen, wie ſolches im gemeinen Leben überhaupt zu geſchehen pflegt. Eine trockne leichte Erde wird ſchwerer, wenn man durch Dung, oder Waſſer ihre Theile vermehret, da hingegen die ſchwere Erde geringer wird, wenn durch Wind, oder anhaltenden Sonnenſchein viele von ihren Beſtandtheilen ausgeſogen, oder ſonſt hinweg geführet werden.

§. 23.

Noch iſt zu bemerken, daß die ſchwerern Körper die leichtern verhindern nach ihrer Neigung abwärts zu ſteigen; daher ſchweben die ſogenannten Sonnenſtäubchen, und die Ausdünſtungen aus der Erde, den Pflanzen und Thieren in der Luft, das Holz, das Stroh auf dem Waſſer. Weiter iſt zu wiſſen nöthig, daß die Körper in einem durch die gröſſere Gewalt veranlaßten Aufſteigen beſtändig mehr, und mehr ihre Geſchwindigkeit verliehren, im Fallen aber vermehren, welches der Widerſtand, und Druck der Luft verurſachet; beide entgegengeſetzte Wirkungen ſind an einem in die Höhe geworfenen, und herabfallenden Steine zu ſehen. Bei dem Hinaufwerfen iſt der Stein wegen der groſſen Geſchwindigkeit anfänglich kaum ſichtbar, zeigt ſich aber wegen dem langſamern

Fortſchreiten immer beſſer; bei dem Herabſinken durchſchneidet er in der erſten Sekunde etwan einen Raum von 15 Schuhen, in der zweyten ſchon von 45, in der dritten macht er gar einen Weg von 75 Schuhen u. ſ. f.

§. 24.

Alle bis izt erwehnte Eigenſchaften ſind auch allen Körpern gemein. Es giebt jedoch verſchiedene Körper, die noch über dieſe auch gewiſſe andere nur ihnen eigene Eigenſchaften haben, wie wir bei dem Feuer, Luft, Lichte u. d. g. erſehen werden. Unter die nicht jedem Körper weſentlichen, ſondern beſondere Eigenſchaften gehören die **Anziehung**, die **Abſtoſſung**, die **Flüſſigkeit**, die **Feſte**, **Härte**, **Weiche**, ferner die **Dehnbarkeit**, die **Biegſamkeit**, die **Schnellkraft**, die **Sprödigkeit**, u. d. g. von welchen wir auch noch etwas weniges ſagen müſſen.

§. 25.

Vermög der den meiſten Körpern eigenen **Anziehungskraft** haben ſie einen ſolchen Zuſammenhang in ihren Theilen, daß man ſelbe öfters nur ſchwer von einander trennen kann, und dieſe Kraft iſt auch manchen unter ſich verſchiedenen Körpern eigen. Wenn man ein flaches Glas, und polirte Steinplatte mit etwas Waſſer benetzt, und reibet, ſo gewinnen ſie einen ſolchen Zuſammenhalt, daß man ſelbe nur mit vieler Mühe

ſenkrecht voneinander entzweyen kann. Ganz ſichtbar iſt auch die Anziehung, wenn ein von ungefähr ausgelöſchtes Licht geſchwind wieder an ein anderes in einigem Abſtande gehalten wird; eben ſo zieht auch das Licht den Rauch an ſich, der nicht ſehr ferne von einem glimmenden Kerzendacht aufſteigt. Alle Pflanzen verſchaffen ſich mittelſt dieſer Anziehungskraft Nahrung, wie wir zu ſeiner Zeit mit mehrerem vernehmen werden.

§. 26.

Die Abſtoſſung iſt eine der Anziehung entgegengeſetzte Kraft, gleichſam ein feindſeliges Weſen zwiſchen zweyen Körpern. Zwei mit Fette überzogene Glaskugeln in ein Glas Waſſer geſetzt, werden ſich nie berühren, ja wenn man auch ſolche zuſammen hält, alsbald wieder auseinander fahren; da hingegen zwey reine Glaskugeln ſich gar bald von ſelbſt einander nähern. Aus dieſem Grunde kann man ableiten, warum ſich Oele, oder andere Fetten mit dem Waſſer nicht vereinigen. Dieſe Abſtoſſungskraft dienet uns zugleich zu einer guten Lehre, daß wir bei der Feldwirthſchaft durch Anwendung widerwärtiger Mittel kein Gedeihen erwarten dürfen.

§. 27.

Was aber weiter die Flüſſigkeit, Feſte, Härte, und Weiche der Körper betrifft, hiervon iſt ſchon §. 19 gehandelt worden. Dehnbare Kör-

per werden jene genennet, die ſich ſtrecken laſſen, oder ausbreiten, wie das Gold, das Waſſer wann es gefriert. Biegſame die ſich in eine andere Geſtalt bringen laſſen, ohne hiermit ihr Weſen zu zerſtören, z. B. Wachs, ein Baumzweig: Nehmen aber derlei Körper nach aufhörender Gewalt wieder ihre vorige Geſtalt an ſich, ſo geſchieht dieß durch die ſogenannte Schnellkraft, oder Elaſticität; Fichbeine, Weinreben, und hundert andere derley Dinge gehören hieher. Läßt ſich aber ein Körper gar nicht biegen, nicht eindrücken, oder wird er dadurch zerſtöret, wie ein Stein, Glas, ein dürrer Stab, ſo heißt dieß Spröde.

Vierter Abſchnitt.

Von den ſogenannten vier Elementen Feuer, Waſſer, Luft, und Erde.

§. 28.

Die Alten haben dieſe vier Materien Feuer, Waſſer, Luft und Erde mit dem Beinamen der Elemente beehret, weil ohne dieſe das Thier- Pflanzen- und Mineralreich nicht beſtehen kann. Wir dürfen dießfalls unſere Zuflucht eben nicht nothwendig zur Chimie nehmen, welche die Körper in dem trockenen, oder naſſen Wege, das iſt durch Feuer, oder Feuchtigkeiten, welche beide ſie auch manchmal vereiniget, in ihre

Theile aufzulöſen pfleget, und die Sache noch immer ſo befunden hat. Wir wollen hier nur die bloſſe Vernunft zu Rathe ziehen, und werden das nämliche in allen drey Reichen der Natur wahrnehmen, auch dieſes um ſo mehr eingeſtehen müſſen, als wir ſolches vielmal ſogar mit Augen ſehen, oder mit Händen fühlen mögen.

§. 29.

Was ein beſeltes, oder wachſendes Leben hat, nämlich Menſchen, alle Arten von Thieren, und Pflanzen führen ein feines, gemäſſigtes, wegen Mangel der ſtärkern Bewegung den Körper nicht brennendes Feuer in ſich, welches ſich verräth theils durch die in vielen Körpern veranlaſſende Wärme, theils dadurch, weil auch bei ſtrengern Wintern die Säfte nicht ſo leicht ſtocken, und zu Eiſe werden. Da wir noch überdieß wiſſen, daß ſich ſogar im Waſſer einiges Feuer befinde, welches ſich durch jene ſtarke Ausdünſtung entdecket, die ſchwere Maſchinen treibet, auch fürchterlichere Wirkungen als ſelbſt das Pulver hervorbringen kann; ja da wir zugleich aus unläugbaren phyſiſchen Verſuchen wiſſen, daß auch im Eiſe Feuer verborgen liege, ſo wird an ihrem Daſeyn in andern Körpern um ſo weniger jemand zweifeln können. Von dem Waſſer überweiſen uns nicht nur die aus Pflanzen, und Thieren erfolgenden feuchten Ausduftungen, ſondern auch die in ſich führenden Säfte. Ohne Luft kann weder etwas

wachſen, noch leben, wovon uns, nebſt anderen Erfahrungen, auch die Luftpumpe unwiderleglich belehret. Da endlich ein jeder im Waſſer oder Feuer aufgelöſter, oder zermalmter Körper einige Erde zurück läßt, ſo mögen wir auch dieſe nicht verneinen.

§. 30.

Im Mineralreiche fühlen wir die Wärme bei Reibung der Metalle, Gläſer, Bernſteine; wir ſehen aus den gegeneinander geſchlagenen Steinen Feuerfunken ſpritzen, und wenn auch andere Materien wegen verſchiedener Hinderniſſe kein ſichtbares Feuer von ſich ſelbſten zeigen, ſo ſind ſie deſſelben dennoch nicht beraubt, und wir entdeken ſolches oft in andern Wegen, wie der Kalk beim Ablöſchen, der Schwefel, der Salpeter beim Anzünden. Auch ohne Waſſer kann im Mineralreiche nichts gedeihen; dies iſt das Mittel die zerſtreuten feſten Materien gleichſam wie das Mehl zu einem Teige zuſammen zu binden, wodurch es hernach geſchieht, daß dieſe Körper durch gleichmäſſige Anſetzung neuer Theile von auſſen ſich vergröſſern. Sehr viele ſchwitzen auch ſichtbar, einige bei groſſer Hitze, andere bei feuchtem Wetter, das Waſſer aus. Gleichwie nichts anderes in der Welt, ſo können auch die mineraliſchen Körper nicht ohne Luft beſtehen, ihre Zwiſchenräume, oder Poren, ſind voll derſelben, ja ohne dieſer würde die Maſſe zerberſten, der Stein in

Staub

Staub zerfallen. Was endlich die Gegenwart der Erde betrifft, ſo ſehen und fühlen wir ſolche in jedem mineraliſchen Körper.

Man will aber anmit nicht behaupten, daß gerade nur dieſe vier Materien in den Körpern, obſchon ſie die allgemeinſten ſind; es wird ſich vielmehr offenbaren, daß in denſelben noch viel mehrere ſich befinden. Bei den Thieren (unter welche Klaſſe die Naturforſcher auch den Menſchen zählen, mit Beiſeiteſetzung der vernünftigen zum ewigen Leben erſchaffenen Seele) und ſo auch bei den Pflanzen kommen die Oele, dann Salze als Hauptbeſtandtheile vor; wir müſſen jedoch dieſe für keine ſolche Oele, und Salze halten, wie ſelbe im gemeinen Gebrauche vorkommen, ſondern für fette, ſalzige Weſen: welche wiederum Waſſer, Luft, Erde, und beſonders viele feurige Theile in ſich enthalten; daher brennen die Oele, und die Salze knaſtern auf dem Feuer. In der Folge werden wir alles dieſes noch beſſer einſehen, jetzt aber wollen wir eine jede der vier bei dem Volke unter dem Namen der Elemente bekannten Materien insbeſondere abhandeln, ohne uns wegen dieſer Benennung in einen Wortſtreit einzulaſſen.

Fünfter Abſchnitt.

Vom Feuer insbeſondere.

§. 32.

Das Feuer iſt ein Körper, der in uns die Wärme hervor bringt. Es befindet ſich ſolches in allen Körpern, wird aber nur durch eine etwas ſchnelle Bewegung in Wirkſamkeit geſetzt Es iſt ein feines, leichtes, flüſſiges und elaſtiſches Weſen; mit dieſen ſo bequemen Eigenſchaften begabt dringt ſelbes durch alle Körper, verbreitet ſich weit herum, und in freier Luft ſteigt ſeine Flamme in die Höhe. Das Feuer wird hervor gebracht; 1. durch die Verſammlung der Sonnenſtrahlen im Brennpunkte eines darzu geſchliffenen Spiegels. 2. Wenn brennbaren Materien ein ſchon brennendes Feuer beigebracht wird. 3. Durch geſchwindes ſtarkes Reiben zweyer harter Körper; aus dieſer Urſache giebt der mit dem Stahl geſchlagene harte Stein Feuer; das Holz mit einem Stricke, oder anderm harten Holze geſchwind gerieben, entzündet ſich, wie dies an den Achſen der Wägen bekannt iſt. 4. Durch die Gährung, wie bei dem naſſen Heu geſchieht, wenn es dicht über einander liegt.

§. 33.

Die Erlöſchung des Feuers erfolgt durch nachſtehende Behandlungen: 1. Durch ſtarke Verminderung, oder gänzliche Entziehung der Luft, denn

denn im luftleeren Raume kann keine Flamme beſtehen; dieſer Urſache haben wir die guten Wirkungen beizumeſſen, welche angefeuchtete durch die Rauchfänge gelaſſene Kotzen bei den Brünſten nach ſich ziehen. 2. Durch Verhinderung des Luftwechſels, darum erliſcht die Kerze, wenn man derſelben mittelſt der Putzſcheere, oder eines zugeſpitzten engen blechernen Hutes dieſen Wechſel beſchränket. 3. Durch Entziehung der Nahrung, Zerſtreuung der Feuertheile, Verhinderung der Bewegung derſelben; desgleichen durch Zugieſſung des Waſſers, Bedeckung mit Dung, Sand, Erde oder andern feſten Körpern.

§. 34.

Das Feuer bringt verſchiedene Wirkungen hervor. Es dehnt alle feſte, und flüſſige Körper aus; eine eiſerne Stange wird im Glühen dicker, dann länger; Waſſer, Weingeiſt, Queckſilber ſteigen in einer Glasröhre deſto höher, je näher man ſolche zum Feuer bringt. Nach Maßgebung der ſchwächern, oder ſtärkern Bewegung wird mindere, oder heftigere Hitze erfolgen. Metalle, Kieſelſteine, Glas macht es flüſſig; verſchiedene Erden, als Porzelain, Thon, Leimen erhärtet es; alle thieriſche Körper, dann Pflanzen verbrennet es zu Aſche; verſchiedene feſte, und flüſſige Körper entzündet, und verzehret es, wie Schwefel, Salpeter, Weingeiſt, einige Oele. Waſſer wird in Dünſte aufgelöſet, auch dergeſtalt ausgedehnet,

net, daß ſie die ſtärkeſten Gefäſſe, wenn ſie in ſelben eingeſchloſſen ſind, zerſprengen.

§. 35.

Auch das durch ſtarkes Reiben einer Glasröhre, oder gläſernen Kugel an einem wollenen Tuche, oder ledernen Polſter erweckte magnetiſch-elektriſche Feuer behauptet hier um ſo mehr einen Platz, als es in jedem Betracht dasjenige im Kleinen iſt, was Blitz und Donner im Groſſen ſind. Durch eine gewaltige Bewegung wird die Maſchine erhitzet, gleichſam geladen, und wieder mit einem ſtarken Feuerfunken, dann Knalle entladen, wenn jemand auch nur mit einem Finger hinzu nahet, wobei zugleich eine heftige Erſchütterung in beiden Armen erfolget. Dieſes Feuer bringt alle Wirkungen des Blitzes hervor; es geht den Metallen vorzüglich nach, ſchmelzet dieſelben, tödtet Thiere, zündet brennbare Körper an, befördert den Umlauf der Säfte in den Pflanzen, und des Blutes in Menſchen und Thieren, nebſt den Ausdünſtungen, wodurch manche Krankheiten können gehoben werden, beſonders die Lähmungen, die Taubheit u. d. g. Metallene Spitze in einiger Entfernung gehalten ziehen ſo wie die magnetiſche, alſo auch die elektriſche Materie begierig an, und entkräften ſolche. Dieſe wichtige Erfahrung hat die Wetterſtangen auf den Häuſern veranlaſſet.

§. 36.

Um den Faden nicht zu zerreiſſen, wollen wir hier gleich auch etwas vom Bliz und Donner ſagen. Es ſteigen unzählbare mit Schwefel, brennbaren Salzen, und Oelen erfüllte Dünſte in die feuchte Luft, dieſe feuchten Partikeln mit dem elektriſchen Weſen werden durch Winde öfters in einem Platze häufig zuſammen getrieben, aus welcher Sammlung der Dünſte die Wolken entſtehen; ſtoſſen nun mehrere Wolken zuſammen, ſo reiben ſie ſich; wird dieſe Reibung etwa von den Sonnenſtrahlen, oder Winden noch mehr befördert, und eine unelektriſche Wolke, oder anderer derlei Körper nahet ſich der elektriſchen, ſo entladet ſie ſich, es fährt eine Flamme heraus, die wir den Bliz nennen, und der Donner, ein ſtarker Knall, begleitet denſelben, ohne einen ſogenannten Donnerkeil mit ſich zu führen, der in das Fabelreich gehöret; doch iſt dieſem Blitze gerade alles dasjenige eigen, was von der Elektrizität bereits angeführet worden iſt. Der Knall erfolgt durch die ſtarke Erſchütterung der Luft; wenn dieſer einmal gehöret wird, hat der ſchnellere Bliz ſeine Wirkung ſchon vollbracht; iſt dieſer mehr magnetiſch als elektriſch, ſo zündet er ſeltner.

§. 37.

Fahren derlei Blitze nicht gegen die Erde, ſondern von einer Wolke zur andern, oder auch ge=

gegen den höhern Luftkreis, ſo ſehen wir zwar das Feuer, hören aber keinen Schall. Dieſe Beobachtung habe ich auf ſehr hohen Gebürgen ſelbſt gemacht, doch ſo, daß daſelbſt auch den Knall vernahme, die Blitze aber ſchlangenförmig wie Raketen in die Höhe ſtiegen, die unter mir befindlich geweſene Wetterwolke ſchien ein Nebel zu ſeyn; ich wurde auch im freien Felde nichts benetzt, wohl aber die vom Fuſſe des Berges herauf gekommenen Unterthanen, die zwar öfters Blitzen ſahen, aber keinen Donnerſtreich hörten. Derlei Beobachtungen können leicht vorgenommen werden, weil ſolche ſchwere Wetterwolken ſelten eine halbe Stunde hoch über unſern Geſichtskreis erhoben ſind. Die bei der Nacht nicht aus Wetterwolken, ſondern bei heiterem Himmel erſcheinenden Blitze ſind wahrſcheinlich entzündete elektriſch magnetiſche Materien von minderer Beträchtlichkeit, vielleicht auch feinerem Weſen, die von der ſich bewegenden Luft gerieben, in Flammen gerathen. Dieſes Wetterleuchten hat viel Aehnliches mit den Irrwiſchen, welche wir hienieden zuweilen in beweglichen, etwas von der Erde erhabenen Flammen ſehen, und die wahrſcheinlich aus gleichen Urſachen entſtehen, zu welchen die Gährung verſchiedener Körper nicht wenig beitragen wird.

§. 38.

Nur ſehr ſelten geſchieht es, daß man groſſe, feurige, ſchnell durch die Luft fahrende, und

und meiſtens mit einem ſtarken Knalle zerplatzende Kugeln gewahr wird; ſogenannte Sternſchnuppen aber pflegen ſich öfters zu zeigen. Vermuthlich beſtehen beide Erſcheinungen aus vielen dichten ſalpetriſchen und ſchweflichten Dünſten, welche durch die elektriſche Kraft in Wirkung geſetzt worden ſind. Aus gleichen Urſachen leitet man mit gutem Grunde den Nordſchein her, da Nachts ein Theil des Himmels mit flammenden Strahlen erleuchtet iſt, jedoch nie von langer Dauer, der aber in manchem Jahren zahlreicher zu ſeyn pflegt: Weil ſich dieſes Licht gemeiniglich von Norden her zeiget, ſo hat es den Namen Nordſchein erhalten. Nach den Erfahrungen von einigen Jahren zu urtheilen, pflegen derlei ſich häufiger einſtellende Nordlichter auch von einem häufigen Schnee, dann ſtrenger Kälte im Winter begleitet zu werden, im Sommer aber von einer ſich nach einigen Wochen einſtellenden kühlen Witterung.

§. 39.

Es giebt noch andere glänzende Lufterſcheinungen, die von keiner Entzündung, ſondern von den im Dunſtkreiſe zurückgeworfenen, oder gebrochenen Strahlen entſtehen; als der Regenbogen, die Höfe um Sonne und Mond, die Nebenſonnen, und Nebenmonde. Der Regenbogen iſt jener vielfärbige prächtige Bogen, welcher dadurch gebildet wird, wenn die Sonnenſtrahlen in herabfallenden Regentropfen gebrochen, und gegen

den

den Zuſeher zurück geworfen werden; er ſieht allezeit der Sonne gegenüber. Manchmal erſcheint auch ein zweiter, der jedoch ſeine Farben in verkehrter Ordnung darſtellet. Die Höfe, oder Ringe um Sonne und Mond, umgeben ſolche nicht wirklich, ſondern werden erſt in unſerm Dunſtkreiſe veranlaſſet, wenn ſolcher mit ſo dicken Dünſten erfüllet iſt, daß ſich ihre Strahlen an ſelben brechen. Mit den Nebenſonnen, oder Nebenmonden hat es faſt gleiche Bewandtniß; wenn nämlich die Strahlen der Sonne, oder des Mondes auf dichte Wolken fallen, und von denſelben wie aus einem Spiegel auf die Erde zurück geworfen werden. Man ſieht aus dieſen natürlichen Urſachen, daß alle dieſe Lufterſcheinungen keine Vorbothen ſchlimmer Ereigniſſen ſind, eben ſo wenig, als man dieſelbe für Vorläufer groſſer Begebenheiten anſehen kann.

Sechſter Abſchnitt.

Vom Waſſer.

§. 40.

Das Waſſer iſt ein flüſſiger, durchſichtiger Körper, ohne Farbe, Geruch, noch Geſchmack. Fehlt es an einer dieſer Eigenſchaften, ſo iſt das Waſſer nicht mehr rein. Zu bemerken iſt, wienach das Waſſer eine gröſſere Schwere, als die meiſten Flüſſigkeiten beſitze; beſonders iſt es

800 mal ſchwerer, als die Luft. Ein Kubikſchuh Flußwaſſer hält noch etwas mehr als 64 Pfund im Gewichte. Es iſt auch elaſtiſch, indem es ſich in gewiſſen Fällen zuſammen drucken läßt, nicht minder durch das Feuer in Dünſte auflöſet, die durch ihre Elaſticität mehr als Schießpulver vermögen. Weiter kann es durch Kälte in einen feſten Körper, nämlich in Eis verwandelt werden, wobei es ſich aber ausdehnet, und öfters die Gefäße zerſprengt, wird aber zugleich geringer, ſo, daß es auf dem Waſſer ſchwimmt.

§. 41.

Die Wirkungen des Waſſers ſind: daß ſelbes vor allen andern Flüſſigkeiten am beſten den Durſt löſchet, den Pflanzen zur Erquickung und Wachsthum dient; daß es in verſchiedene Körper mit Gewalt eindringt, ſelbe ausdehnet, und erweitert, groſſe Laſten trägt, ſo lang dieſe nicht ſchwerer als das Waſſer ſind, auch durch ſeinen erhitzten Dunſt die Triebwerke, und andere Maſchinen in Bewegung zu ſetzen vermag. Viele Körper erweichet es, andere löſet es ganz auf, wie den Zucker, und alle Gattungen der Salze, die im Waſſer unſichtbar werden, ohne die Maſſa im Geſchirre merklich zu vermehren. Eine allgemein bekannte Sache iſt es, daß durch daſſelbe die Feuer erlöſchet werden, doch kann man mit Hohlſpiegeln auch Holz unter dem Waſſer verbrennen. Auf ſolche Art ſind in den vorigen Zeiten

groſſe Kriegsſchiffe in einer ſehr weiten Entfernung ganz unvermerkt in Flammen geſetzt, und zu Grunde gerichtet worden.

§. 42.

Die Wäſſer befinden ſich nicht blos in den Meeren, Flüſſen, Bächen, Seen, Teichen, Moräſten, Gräben, und Brunnen, ſondern auch ſehr häufig in der Luft, wohin ſie aus erſtgeſagten Quellen auf und angezogen werden, aber auch wieder nach ſelben zurückkehren. Dieſes geſchieht durch den Regen, Schnee, Nebel, Thau, Reif, Hagel, Wolkenbrüche. Der Regen beſteht aus einer Menge Waſſertropfen, die aus einer Wolke herabfallen. Die wäſſerigen Dünſte ſchwimmen in der Luft, vermehren, verdicken ſich in derſelben, und laufen ſie in Tropfen zuſammen, ſo werden ſie ſchwerer als die Luft, fallen mithin herab. Obwohl die ſtarke Vermehrung und Verdickung der wäſſerigen Dünſte die allgemeinere Urſache des Regens iſt, ſo wird ſolcher doch auch öfters durch den Wind und Erſchütterung des Donners veranlaſſet; der erſtere drückt die Dünſte zuſammen, das zweite macht ſie zuſammenlaufen, welches auch die Kälte thut, weil ſie die Dünſte verdicket.

§. 43.

Der Schnee iſt eine Menge gefrorner Dünſte, die ſich in kleinen Fäden mitſammen vereinigen, und hernach in weiſſen Flocken, meiſtens

wie

wie ſechseckigte Sterne gebildet, aus dem Luftkreiſe fallen. Der Nebel wird durch eine Menge mittelſt der Kälte verdickte Dünſte verurſacht, erſcheint daher weit öfter im Herbſte und Winter, als im Sommer. Er iſt, wie aus §. 37. erhellet, nichts anders, als eine Wolke, die ſich ganz nahe bei der Erde befindet. Wenn jemand von oben aus heiterer Luft herabſchaute, würde er eine Wolke ſehen, wie wir, wenn wir aus einem heiteren Dunſtkreiſe hinauf ſchauen; wären wir aber in der Höhe einer Wolke, ſo befänden wir uns in einem lauteren Nebel, wie ich ſolches vielmals erfahren habe, auch dieſe ſtark vermehrten, oder von der Kälte verdickten Nebeldünſte flieſſen zuſammen, und ſenken ſich als Regen oder Schnee zur Erde.

§. 44.

Nachdem alle Dünſte von dem Erdballe in den uns umgebenden Luftkreis aufſteigen, und zwar ein Theil derſelben, weil ſie geringer als die Luft ſind; ein andererTheil, weil eine höhere Macht, nämlich die Sonne auch die kühle Luft und gröſſere Schwere ihre Anziehung veranlaſſet; ein dritter, weil eine Gewalt zum Beiſpiel des Feuers, oder Windes dieſe Dünſte in die Höhe treibet, ſo läßt ſich nun nicht mehr zweifeln, daß auch der Thau eines gleichen Urſprunges ſey. Die Erde und Pflanzen hauchen dieſe Dünſte aus, welche vorzüglich bei dem Untergang der Sonne wegen der ſo merklichen Erkältung und Verdickung der Luft

empor ſteigen, und ſo lang in ſelber ſich ſchwebend erhalten, bis ſie bei verdünnter Morgenluft wieder gemächlich herabſinken. Zweifelt jemand, daß die Sache alſo zugehe, und wünſcht ſich davon zu überzeugen, der beliebe nur an einem freien Platze im Garten einen verſchloſſenen irrdenen Topf über einige Pflanzen zu ſetzen, beſichtige ſolchen am Morgen, ſo wird er ſowohl den Thau auf den Pflanzen, als auch den Topf von innen und auſſen benetzet finden, welche Feuchtigkeiten doch nur aus der Erde und den Gewächſen entſtehen, hernach aber erſt aus freier Luft herabfallen konnten. Der Abendthau ſteigt demnach in die Höhe, der Morgenthau fällt in die Tiefe.

§. 45.

Je länger wir die wärmende Sonne vermiſſen, deſto kühler beginnt es in den nächtlichen Stunden zu werden. Es pflegt daher einige Zeit vor dem Aufgang der Sonne die Luft am kühleſten zu ſeyn, erreicht ſie nun den Grad des Gefrierpunkts, ſo werden jene Dünſte, die wir Thau nennen, in Eis verwandelt, welches nachher unter dieſer Geſtalt Reif heiſſet, und an den zarten Gewächſen oft einen unſäglichen Schaden anrichtet, beſonders an den Baumblüthen, dann dem Weinſtock. Gleichwie aber dieſer Reif im Frühjahre den erſt aufkeimenden zarteſten Pflanzen ſchadet, ſo nützet er dafür im Herbſte den erwachſenen, viele Erdfrüchte werden dadurch erſt recht mürbe gemacht,

macht, mithin merklich verbeſſert, wenn ſolche der Reif bevor tüchtig gebrennet hat. Von den Mitteln die Frühlingsreife einigermaſſen zu entkräften, und unſchädlich zu machen, wird an einem andern Orte gehandelt werden.

§. 46.

Der Hagel entſteht aus gefrornen Regentropfen. Da jedoch die Körner nicht ſelten gröſſer, auch von verſchiedenen Geſtalten zu ſeyn pflegen, ſo rührt dies daher, weil ſich im Herunterfallen immer mehrere Dünſte anhängen. Je häufiger nun ſelbe ſind, und je höher ſie herabkommen, deſto gröſſer und unförmlicher wird der Hagel. Was aber diejenigen Schloſſen betrift, die manchmal den Nüſſen oder Eyern an Gröſſe gleichen, auch ganze Gegenden damit bedecken, da ſcheint mir, es müſſe ſich eine mit vielem Waſſer beladene Wolke plötzlich dergeſtalt entlediget haben, daß, wenn ſolches im Sommer erfolgt wäre, es ein ſehr heftiger Platzregen, oder wohl gar ein **Wolkenbruch** genennet worden ſeyn würde. Dieſer ereignet ſich damal, wann eine Wolke mit ſo vieler wäſſerigen Materie angefüllet iſt, daß ſie wegen ihrer Schwere gleichſam zerreiſſet, und das Waſſer ſchnell herab ſtürzet.

§. 47.

Aus den Schriften ſchwacher Köpfe, wie aus den mündlichen Erzählungen leichtgläubiger Leute

haben wir vielleicht von ſo manchem Wunderregen gehört, daß es nämlich Milch, Blut, Schwefel, Sand, ja ſogar Getreide geregnet habe. Wer hat aber ſolches geſehen, und die Sache auch gegründet gefunden? Niemand! Freylich fand man jeweilen einige Lachen, oder Erdplätze, auch Aehren, oder Baumblätter, weiß, roth, oder etwas gelb beſtreuet, allein es war Gips, oder auch Staub aus den Saamengefäſſen, den der Wind dahin geführt, Thau, Regen oder andere Näſſe aber auch manchmal aufgelöſet haben. Auf gleiche Weiſe konnte ein Wirbel- oder anderer heftiger Wind gefärbte Erde, Mergel, oder ausgezeitigte Getreidekörner, ja noch weit ſchwerere Körper leicht entführen. Da ſolche Winde gemeiniglich entweder mit Regen vergeſellſchaftet ſind, oder einen ſolchen bald nach ſich zu ziehen pflegen, ſo muß es dem Kurzſichtigen ſchon Mehl, Schwefel und Blut geregnet haben. Wir läugnen aber dadurch die Wunder Gottes nicht, die ſich bereits vielfältig ergeben haben, und noch auf jeden Wink ergeben können, allein die unerwieſenen geſagten Vorſpieglungen ſind abgeſchmackte Fabeln.

Siebenter Abſchnitt.

Von der Luft.

§. 48.

Die Luft iſt jener flüſſige, durchſichtige, elaſtiſche Körper, der die ganze Erde, und alles,

was auf ſelber ſich befindet, umgiebt, den wir fühlen, auch beſtändig ein und ausathmen, und ohne welchem kein Menſch, kein Thier, keine Pflanze beſtehen kann, von dem allen wir vollkommen überzeugt ſind. Die zu Erhaltung des Lebens dienende Luft darf weder zu ſehr verdünnet, noch mit zu vielen, beſonders erſtickenden Dünſten angefüllet ſeyn, wodurch ſchon vielmal geſchehen iſt, daß die Leute beim Kohlendampfe, gährendem Moſte, in den Brunnen, und Senkgruben verunglückt ſind. Auch zum Wachsthum der Pflanze iſt eine rauhe, kalte, ſtarke Luft nicht gedeihlich, ſondern eine warme gemäſſigte. Ohne Luft aber kann kein Saamen aufkeimen, noch das Aufgekeimte fortwachſen, noch etwas leben, von welchem allen uns die Luftpumpe unwiderſprechlich überzeugt. Wäre die Luft nicht flüſſig, ſo könnten wir uns in ſelber nicht bewegen, die Vögel ſolche nicht durchſchneiden; wäre ſie nicht durchſichtig, ſo könnten wir nichts Entferntes ſehen, und doch ſehen wir einen Schuh oder Klafter groſſen Körper in einer Entfernung von 3436 Schuhen oder Klaftern. Wäre ſie nicht elaſtiſch, ſo könnten wir ſolche in einer Blaſe nicht zuſammen drücken, noch dieſe ſich nach aufhörendem Druck wieder herſtellen, wir könnten keinen Schall vernehmen, nichts hören.

§. 49.

Sie beſitzt auch eine den Körpern eigene Schwere, wie wir an den Wettergläſern, oder an dem immer geſchwinder herabfallenden Stein wahrnehmen. Daß wir aber dem ungeachtet ihre ſehr beträchtliche Schwere wenig, oder wohl gar nicht fühlen, rühret von dem auf allen Seiten gleichen Lufdrucke her. Die Sache verhält ſich wie mit dem Waſſer; man ſpüret weder einige Schwere noch Druck, wenn man ſich unter demſelben befindet, und ganz mit ſolchem, wie auſſer demſelben mit Luft, umgeben iſt. Hört aber durch was immer für Zufälle dieſes Gleichgewicht des Druckes auf, ſo empfinden wir auch deſſen Wirkung dort, wo ſelbes entweder merklich vermehret, oder vermindert wird, wie ſolches unter andern Ereigniſſen faſt am meiſten bei den Winden wahrgenommen wird.

§. 50.

Winde ſind ſtärkere Bewegungen der im Gleichgewichte geſtörten Luft. Die Veranlaſſungen hierzu liegen vielmal in der Wärme, wodurch die Luft verdünnet wird. Oft in der Kälte, ſo dieſelbe verdicket, und wozu auch die häufig aufſteigenden Dünſte vielleicht noch das meiſte beitragen. Die Gelehrten, desgleichen die Schiffer haben die Winde in ſehr viele Zweige untergetheilet. Uns genügt es blos derſelben vier Hauptſtämme

me zu bemerken, als nämlich den Wind, welcher von Oſten oder Sonnenaufgang herkommt; jenen von Süden, oder wo die Sonne ſich gegen die Mittagszeit befindet; dieſen von Weſten, in deſſen Gegend die Sonne untergehet; und endlich den von Norden oder Mitternacht blaſenden. Aus Beobachtungen weiß man, daß der erſte gemeiniglich trocken, der zweite warm, der dritte feucht, und der vierte kalt ſey, mithin derlei länger anhaltende Winde meiſtens auch gleiche Folgen nach ſich zu ziehen pflegen, deren Vorausſehung oft von groſſem Nutzen iſt.

§. 51.

Weiter werden auch die Winde nach den Graden ihrer Mächtigkeit noch unterſchieden, als in ſanfte, ſtärkere, oder ſehr ſtarke. Das iſt in gelinde, die meiſtens allen Geſchöpfen ganz gedeyhlich ſind; heftige, welche öftermalen mehr ſchaden, als nützen, und gewaltige Sturmwinde, die faſt allzeit die ſchröcklichſten Verheerungen ſowohl zu Waſſer, als zu Lande anrichten, ja zuweilen auch von Erdbeben begleitet werden. Im Allgemeinen betrachtet, ſind die Winde von einem ſehr ausgebreiteten groſſen Nutzen: Sie reinigen die Athmoſphäre von den ſchädlichen Dünſten, gewähren eine friſche, geſunde Luft, zertrennen die Nebel und Wolken, trocknen das zu naſſe Erdreich, verſchaffen dem zu trockenen oft heilſamen Regen, erquicken die vor Hitze ſchmachtenden Thiere,

re, und Pflanzen, treiben die Mühlen, verhindern durch ihre beſtändigen Bewegungen das Stehen und Faulen der Gewäſſer, und führen die ſchwereſten Laſtſchiffe auf den Seen.

§. 52.

Noch iſt hier in Kürze zu bemerken, daß die äuſſere mächtigere Luft die Flüſſigkeiten in den Röhren in die Höhe treibe, ſobald die innere Luft durch Aufziehung eines Kolbens in der Röhre verdünnet, mithin auch geſchwächet wird. Man ſieht es, daß auf ſolche Weiſe das Waſſer in den Pumpenbrünnen bis auf eine Höhe von 32 Schuhen könne geführet werden. Aus gleicher Urſache ſteigt auch der Wein im Heber empor, wenn jemand bevor die Luft an ſich, und ausziehet. Von einer ſolchen in dem inneren der Kräuter, oder der Bäume viel dünnern, auſſer ſelben aber dickern, auch mehr drückenden Luft können wir uns das Aufſteigen der Säfte bis zu den höchſten Gipfeln einigermaſſen vorſtellen, wenn ſchon auch das ſchwammartige anziehende Gemächte der Pflanzen, dann andere Hilfsmittel etwas hierzu beitragen mögen.

§. 53.

Wie wir ohne die durchſichtige Luft nichts Entferntes ſehen könnten, ſo würden wir auch ohne ſolche nichts Entferntes hören. Nur dieſe iſt das Fuhrwerk, welches uns die ihr von einer

Glo-

Glocke, von einer Stimme, von einem muſikaliſchen Inſtrumente, u. d. gl. mitgetheilte zitternde Bewegung zu unſeren Ohren bringet, dann den Gehörnerven den behörigen Schall mittheilet, der ohne Luft nicht erfolgen könnte, weil der Weg zwiſchen dem Ohr und der Stimme abgeſchnitten wäre, auf dem uns der Schall zugeführet werden ſollte, darum wird in einem luftleeren Raum kein Schall einer Glocke, oder eines Weckers gehört. Der Schall legt in einer Sekunde einen Weg von 1073 Schuhen zurück, das Licht aber bewegt ſich noch viel geſchwinder; daher ſehen wir eher den Bliz, als wir deſſen Schall vernehmen. Fällt der Schall in einer Entfernung von mehr als zehn Klaftern an feſte Körper, ſo werfen ſelbe öfters einen Wiederhall zurück, den wir Echo nennen.

Achter Abſchnitt.

Von der Erde.

§. 54.

Unſere Erde iſt der ſchon angezeigte von uns bewohnte mit einem Dunſtkreiſe umgebene Planet; ein undurchſichtiger mit Wäſſern durchſchnittener, ſchwerer, kugelförmiger Körper. Dieſe Geſtalt erhellet aus dem, daß die Sonne den Reiſenden immer früher aufgeht, je mehr ſie ſich gegen Oſten nähern, welches aber nicht erfolgete, wenn un-

ſere

ſere Erde aus einer flachen Scheibe beſtünde; denn da würden wir alle das Morgenlicht zu gleicher Zeit haben. Aber der handgreiflichſte, zugleich ſichtbareſte Beweis beruhet in dem jederzeit zirkelrunden Erdſchatten bei den Mondesfinſterniſſen, die Erde mag in was immer für einer Lage ſich befinden. Wir verſehen aber dadurch nicht die vollkommenſte Rundung; denn unſer Ball iſt gegen die Pole etwas eingedrückt, und zugleich nicht nur mit Ebenen, ſondern auch mit Bergen und Thälern verſehen; allein dieſe Erhöhungen und Vertiefungen machen in Rückſicht des ſo groſſen Erdkörpers kaum ſo viel als ein hervor ragendes kleines Sandkorn gegen einen runden Berg aus.

§. 55.

Von den inneren Beſtandtheilen unſerer Kugel läßt ſich nicht ſehr vieles ſagen, denn man iſt bei Aufſuchung der Mineralien noch kaum 300 Klafter tief gekommen, welches eine wahre Kleinigkeit iſt in Entgegenhaltung der 860 deutſchen Meilen, die wir bis zum Mittelpunkt der Erde durchwühlen müſten, woſern wir eine genauere Kenntniß diesfalls erlangen wollten. Deſto mehrere Gegenſtände bieten ſich zu unſerer Abſicht auf der Oberfläche an. Die Gebürge fallen am erſten in die Augen. Dieſe wollen wir nach Maßgebung des Anblickes in die höchſten, mitteren, und Hügel unterſcheiden. Schlüſſen wir denſelben die Thäler, dann auch die ebenen Erdſtriche

an,

an, ſo haben wir die erſten Grundzüge des feſten Erdkörpers.

§. 56.

Die höchſten Gebürge beſtehen gröſtentheils aus Steinfelſen. Ihr faſt ganz verſchiedenes Weſen von den niederen Bergen läßt uns mit einigem Grunde muthmaſſen, daß ſie urſprünglich gleich mit der erſten Weltſchöpfung entſtandene Gebürge ſeyn. Die zweite Gattung nämlich die minder hohen Berge befinden ſich mit verſchiedenen Erd- und Steinarten vermiſcht, und mögen ihr Daſeyn haben zum Theil von der Zeit der Sündfluth, oder auch von andern ſpätteren nicht allgemeinen Ueberſchwemmungen, auch wohl gar durch die Vertiefungen und Abweichungen der Gewäſſer aus ihren Rinnſälen, dann Behältern, oder aber durch feurige Ausbrüche und Erdbeben entſtanden ſeyn. Nur aus derlei Umſtänden wird es einigermaſſen begreiflich, wie man auf hohen nun von Wäſſern weit entlegenen Bergen verkalkte oder verſteinerte Muſcheln, Schnecken, Fiſchabdrücke, und dergleichen finden könne. Sie werden das Mittelgebierg genennt, weil ſie zwiſchen den höheren Bergen und Hügeln gleichſam das Mittel halten. Sie ſind den Mineralogen wichtig, indem ſich nur in dieſen Bergen, und zwar in ihren Spalten, dann Klüſten die edlen, und unedlen, ganz, oder halb Metalle, und dergleichen Dinge mehr befinden. Noch niederer ſind die Hügel

geln, welche von den abfallenden Felſenſtücken, und der ſich daſelbſt feſtſetzenden Erde entſtanden ſind, jedoch in einer Friſt von Jahrhunderten durch den beſtändigen äuſſern Zuwachs an Steinen oder Erde, und die immer tiefer werdenden Einſchnitte der Flußbeete gleichfalls zu Berge ſich erheben dürften, ja dieß um ſo mehr, als es aus vielen Umſtänden wahrſcheinlich wird, daß mehrere Mittelgebürge vorhin eben nichts anders als Hügel geweſen ſind.

§. 57.

Die durch die Anhöhen zugleich nothwendig entſtehenden Vertiefungen werden Thäler genennt. Jene Erdflächen aber, die weder beträchtliche Erhöhungen, noch derlei Vertiefungen haben Ebenen. Alle dieſe hohen und mitteren Gebürge, Hügel, Thäler, und Ebenen beſtehen aus Steinen und Erde; blos die Feſtigkeit und Härte unterſcheidet jene von dieſer. Die Erde, wenn ſie ein tüchtiges Verbindungsmittel, wie dies die in Steinen ſo häufig eingeſchloſſenen fremden Körper beweiſen, findet, kann ſich zuſammenfügen, und zu einem Stein werden, dieſer hingegen, wenn er wie zum Beiſpiel in Mergel, in Kalk, oder andern Steinen ſein Verbindungsmittel verliert, ſich in Erde auflöſen, aus welcher er vermuthlich auch entſtanden iſt. Wenn man in dieſem Lehrbuche, beſonders in jenen Fällen, wo die Zweifel noch nicht entſchieden ſind, je-

wei-

weilen mit Vermuthungen angezogen kömmt, ſo müſſen ſolche nicht ſogleich verworfen werden, denn in der Naturlehre kann man nur mit Muthmaſſungen den Anfang machen, dieſe zeigen nachhin die Wahrſcheinlichkeit, und dieſe die Wahrheit. Nur auf ſolche Art iſt man den Geheimniſſen der Natur auf die Spur gekommen.

§. 58.

Die Erdſorten haben eine beträchtliche Verſchiedenheit untereinander, welche aber der Landwirthſchafter nothwendig kennen muß. Wir wollen zu mehrerer Erleichterung unſerer Begriffe ſolche in drey Klaſſen eintheilen, vorher aber die Erden überhaupt beſchreiben. Die Erden ſind Mineralien, deren Theile nicht feſt zuſammenhangen, die ſich zwar in Feuchtigkeiten erweichen, aber nicht eigentlich auflöſen, noch unter dem Hammer ausdehnen laſſen. Sie beſtehen erſtens aus Mageren oder Stauberden; ſie ſind kleinkörnig, zwar mürbe, aber nicht ſchlüpferig ſondern fühlen ſich trocken an, mit Waſſer angefeuchtet hongen ſie zwar etwas zuſammen, zerfallen aber bei der Trückerung wieder in Staub. Zweitens aus fetten Erden; dieſe ſind ſchlüpfrig, ziehen das Waſſer begierig an, halten ſolches auch lang an ſich, und laſſen ſich im naſſen Stande formen. Drittens harte oder ſandige Erden, ſie ſind großkörnig, rauh, trocken, ohne Zuſammenhang, nehmen kaum etwas Waſſer an, ſondern laſſen ſelbes

gleich durchſintern. Dieſe drey Unterſcheidungen ſind wohl im Gedächtniſſe zu behalten.

§. 59.

Unter die Klaſſe der magern Erden gehören folgende drey Gattungen, als die Dammerde, die Kreide, und Gypserde. Die Dammerde iſt jene lockere gemeiniglich ſchwarzbraune Erde, die in den Gärten, Wäldern, und etwas tiefern Aeckern am häufigſten gefunden wird. Sie iſt eine der dienlichſten zum Wachsthum der Pflanzen, indem ſie aus zerſtörten Pflanzentheilen beſteht, und dieſes in ſich faßt, was den Pflanzen das Leben, dann ihre Fortdauer verſchaffen kann. Auch die von untermiſchten Eiſen= oder andern fremden Theilen gefärbten Dammerden ſind hierzu dienlich, obſchon ſie wie die Umber, das Schieferſchwarz meiſtens zum malen, oder färben verbraucht werden. Der Torf eine braune, oder ſchwarze mit Pflanzenwurzeln faſt ganz durchwebte, und anſtatt des Holzes zur Feuerung dienliche Erde gehört gleichfalls in dieſes Fach, wie die Thiererde, welche aus thieriſchen in Verweſung gegangenen Theilen entſtanden iſt.

§. 60.

Zweitens; die Kreide iſt eine zerreibliche abfärbende Erde, die mit den Säuren, das iſt bei Aufgieſſung eines ſcharfen Eſſigs, oder etwelcher Tropfen Vitriolöl oder Scheidewaſſer aufbrauſet, und

und im Feuer zu Kalk wird. Es giebt verſchiedene Arten, als: die zum Schreiben gewöhnliche weiſſe Kreide; die gefärbten Kreiden von allerlei Sorten, worunter man die zum Malen dienenden Paſtelfarben rechnen kann; die ſogenannte Mondmilch eine ſehr feine ſchwammige Kreide, die gemeine Kalkerde, welche meiſtens mit fremden Theilen vermiſcht iſt. Alle dieſe Kreidenarten ſind zum Feldbau wenig, ja für ſich ganz allein genommen, gar nichts nütze, wie wir in der Folge mit gänzlicher Ueberzeugung ſehen werden.

§. 61.

Drittens die Gipserde, wovon nur eine Gattung bisher entdecket iſt, beſteht aus magern ſchimmernden Theilen. Im Feuer wird ſie zu einem weiſſen Staub, der mit Waſſer vermengt ſich in eine Maſſa zuſammen begiebt, und geſchwind erhärtet. Mit Säuren brauſet ſie nicht, weil ſie nichts anderes, als ein bereits geſättigter Kalk iſt, mit welchem ſie auch faſt alles übrige gemein hat. Man findet ſie oft in beträchtlicher Menge in den Klüften, auch in den Thälern der Gipsberge, wohin ſelbe durch Wind und Waſſer geführet wird Unwiſſende haben zum Nachtheil ihrer Geſundheit dieſe Materie unter das Roggenmehl gemenget, weil ſie geglaubt haben, der Himmel hätte ſolche, wie einſt das Mana herabregnen laſſen, wodurch dann dieſe Gipserde auch den Namen Himmelsmehl, wiewohl

ſehr irrig, erhielt. Die Feldgründe laſſen ſich dadurch manchmal verbeſſern, es gehört jedoch einige Behutſamkeit darzu.

§. 62.

Die zweyte Klaſſe beſteht aus den Gattungen der fetten Erden, welche alle wir in zwey Fächer bringen wollen; nämlich in die Thon- und Mergelarten. Der Ackerthon auf den Feldern iſt eine zähe Erde, aber gemeiniglich mit etwas Sand, auch Dammerde vermiſcht, und in dieſem Betracht ſehr vortheilhaft für den Getreidebau. Der gemeine Thon, oder Leim iſt von verſchiedener Farbe, nicht ſehr ſchlüpfrig, führt Sand und Eiſen mit ſich, dient nach guter Vermiſchung mit andern Erden zum Feldbau, auch ohne dieſe Vermiſchung zum Ziegelſchlagen, zu Waſſerdämmen, Baſſins, dann dergleichen, um ſolche waſſerhältig zu machen, indem er keine Feuchtigkeit durchläßt. Der Töpferthon iſt feiner und zäher, daher tauglich zu Geſchirren. Der ächte Porzellanthon iſt wenig fett, von verſchiedener Farbe, wird im Brennen blendend weiß, auch zugleich ſo hart, daß er am Stahle Feuer giebt. Der feuerfeſte Thon iſt fetter, brennt ſich mehr oder weniger weiß; aus einer Art werden die köllniſchen Tabakspfeiffen, aus einer andern die heſſiſchen Schmelztiegel gemacht. Der Walkerthon iſt nicht ſehr fett, führt Sand und Kalk bei ſich, zieht die Fettigkeiten ſtark an, wird daher

her in den Walkmühlen zur Reinigung verſchiedener Manufakturen benützt. Der Bolus iſt ein ſehr feiner rothabfärbender Thon, der das Waſſer begierig an ſich zieht; die Siegelerden ſind ihm zunächſt verwandt.

§. 63.

Das zweyte Fach der fetten Erden beſteht aus Mergelarten. Dieſer Mergel, welcher auch öfters Schlier genennet wird, iſt eine, aus Kalk und Thon gemengte, mit den Säuren brauſende, in der Luft leicht zerfallende, feine Erde. Weil dem Thon und Kalk mehrere Farben eigen ſind, ſo wird der Mergel bald weiß, gelb, bald roth, braun, grau, ſchwärzlich, oder mit dieſen Farben gemiſcht gefunden, beſonders wenn noch viele andere mineraliſche Zuſätze mit ſelbem vereiniget ſind. Der reine Mergel beſteht blos aus Kalk und Thon zu gleichen Theilen, welches jedoch etwas ſelteners iſt, denn bald ſchlägt der Kalk beträchtlich vor, und bald der Thon. Wir heiſſen ſie demnach in Rückſicht dieſer Umſtände Kalkmergel, Thonmergel, welcher Unterſchied bei der Landwirthſchaft von Wichtigkeit iſt. Aus dem letztern werden feine Geſchirre gemacht unter dem Namen Majolica, oder Fayance. Der Steinmergel iſt nur durch die Härte unterſchieden; er löſet ſich in freier Luft in ſeine urſprüngliche Erde auf. Wir werden vom Mergel, dann ande-

ren Erdarten zu ſeiner Zeit noch ein Mehreres zu erinnern haben.

§. 64.

Die dritte Klaſſe enthält die **harten Erden.** Sie beſtehen erſtens in allen Gattungen Sandes: als Formſand, aus welchem mit Beimiſchung des Thons die Modeln, etwas darnach zu gieſſen, gemacht werden. Weiter aus dem weiſſen, feinen, trockenen Quellſand, welchen die Quellen hervor führen, und der Wind zum Nachtheil der Felder weit herum trägt, daher er auch **Flugſand** heißt. Eine andere Art iſt der rauhe großkörnige Grusſand, zu welchem wir auch den Mauerſand, und Schotter zählen. Zweytens gehört hieher der Trippel, eine zuſammen gebackene, zerreibliche ſcharfe Erde, gemeiniglich von blasgelber Farbe, wird vorzüglich die Metalle zu putzen gebraucht. Drittens die **Kitterde;** begierig zieht ſie das Waſſer, miſcht man noch Kalk darzu, ſo wird ſie ſehr hart, und bleibt im Waſſer unauflöslich, dient daher bei Waſſergebäuden anſtatt des Malters. In Italien wird ſie Pozzollanerde genennt, und ſtaubartig gefunden; im Köllniſchen und mehreren andern Ländern aber ſteinartig unter dem Namen Duckſtein, zermalmet aber Tras.

Neunter Abſchnitt.

Von den Steinen.

§. 65.

Steine ſind zuſammen gekûttete feſte Erden, die ſich in Feuchtigkeiten weder auflöſen, noch erweichen, ſich aber in Stücke zerſchlagen laſſen, vielmal auch in freier Luft verwittern, und zerfallen. Einige beſtehen aus ähnlichen, die meiſten aus verſchiedenen Theilen. Sie werden insgeſammt in fünf Klaſſen eingetheilt, nämlich: Erſtens in **Kalkartige**. Dieſe ſind weich, brauſen mit den Säuren, geben mit dem Stahle kein Feuer, ſchmelzen auch in ſelbem nicht ohne Zuſatz, ſondern zerfallen in Stücke oder Staub. Zweitens in **Glasartige**; ſie ſind hart, geben Feuer, brauſen mit Säuren nicht, ſchmelzen für ſich nicht, geben aber mit Potaſche ein durchſichtiges Glas. Drittens **Schmelzbare**: ſie ſind weich, und flieſſen für ſich ſelbſt im Feuer. Viertens **Feuerfeſte**; ſie ſind weich, brauſen mit den Säuren nicht auf, und werden im Feuer härter. Fünftens **Felsſteine**; dieſe ſind meiſtens aus mehreren Arten der vorigen zuſammengeſetzt, daher gemeiniglich vielfärbig, auch von verſchiedener Härte. Wir werden hier nicht mineralogiſch, ſondern ökonomiſch zu Werke gehen, mithin nur die anher einſchlagenden Steine in einige Betrachtung ziehen.

§. 66.

In die erſte Klaſſe der Kalkartigen nehmen wir den gemeinen **Kalkſtein.** Er iſt weich, brauſet, wird im Feuer zu Kalk, erhitzet ſich bei aufgegoſſenem Waſſer, und löſet ſich in Staub auf. Ein anderer Kalkſtein iſt nur durch die Härte unterſchieden, nimmt daher eine Politur an, iſt manchmal einfärbig, meiſtens aber bunt; wir nennen ihn **Marmor.** Hieher gehöret der **Gipsſtein**, welcher weiß, und aus ſchimmernden feinen Theilen beſteht, nicht brauſet, bei einem mäſſigen Feuer zu einem weiſſen Staube wird, im Waſſer zuſammen fließt, und ſchnell erhärtet; er iſt keiner Politur fähig, giebt ſich aber ſolche gleichſam ſelbſt durch ſein glänzendes Weſen. Dagegen nimmt der etwas durchſichtige, und aus noch feinern, auch härtern Theilen beſtehende **Alabaſter** einige Politur an, obſchon derſelbe eine Art Gips iſt.

§. 67.

Zur zweyten Klaſſe, nämlich der Glasartigen, welche mit Beihilfe der Potaſche zu Glas werden, gehören die gemeinen **Sandſteine**, welche zu den Gebäuden ſehr dienlich ſind; einige Arten von **Wetz- und Mühlſteinen;** dann der **Filtrirſtein**, welcher das reinere Waſſer durchſintern läßt. Desgleichen der **Jaſpis**, deſſen gewöhnliche Farbe roth und grün, manchmal auch bunt,

bunt, oder geſtreift iſt. Der Agath, welcher Feuer giebt, halbdurchſichtig, auch eben ſo ſchön von Farbe als Glanze iſt; ſeine Geſchwiſter ſind der milchfärbige Chalzedon, der rothe oder fleiſchfarbige Carneol, der neblichte, ſchwachgrüne Praſer, und der braunfärbige geſtreifte Onix, nebſt dem durchſichtigen mit Farben ſpielenden Opal, an welchen ſich das Welt- und Katzenaug, dann der prächtige zu Bleyberg in Kärnthen brechende Muſchelſtein anſchließt. Ferner gehören hieher folgende ein glaſiges Anſehen habende Steine, als: der Hornſtein, welcher dem Anſchein nach, auch mit einem Horne etwas ähnliches hat; bald iſt er undurchſichtig, meiſtens aber etwas durchſichtig wie unſere Feuerſteine, der Feldſpat, der Quarz, die Kieſelſteine, die Kriſtallen, und die Edelſteine. Von dieſen letztern wollen wir nur ſo viel berühren, daß wir doch einige Kenntniß hiervon haben mögen.

§. 68.

Mit dem Namen Edelſteine beehren wir die Steine, die durchſichtig, rein, ſehr hart, und alſo eines groſſen Glanzes fähig ſind. Wegen ihrer Härte laſſen ſie ſich nicht feilen, verliehren auch im Feuer am Gewichte nicht. Den erſten Rang behauptet der Diamant; er iſt der härteſte und durchſichtigſte Stein ohne Farbe, er kann nur mit ſeinem eigenen Pulver geſchliffen werden. Sie kommen aus Oſtindien von Golkonda, und Bra-

ſilien. Die erſtern werden höher geſchätzt. Der Rubin iſt hochroth und durchſichtig, er behält ſeine Farbe im Feuer. Der Amethyſt aus Oſtindien iſt veigelblau, der europäiſche nur ein Bergkriſtall. Der Saphir iſt blau, verliert aber dieſe Farbe im Feuer. Der Topas hat eine gelbe Farbe, die er im Feuer verliert; der orientaliſche iſt viel ſchöner, auch härter, als der aus Braſilien, Sachſen, oder Böhmen. Der Hyazinth ſpielt roth- oder braungelb. Der Smaragd hat eine hellgrüne Farbe, der Aquamarin eine meergrüne. Der Chryſolith iſt von grasgrüner mit gelb gemiſchter Farbe, etwas weich, daß ihn eine ſcharfe Feile ritzen kann. Die Granaten ſind durchſichtig, dunkelroth, vieleckig; die bömiſchen ſind von höherem Werth, als die orientaliſchen.

§. 69.

In die dritte Klaſſe, nämlich der ſchmelzbaren Steinen, nehmen wir hier den Braunſtein. Er iſt weich, von metalliſchem Glanze in Punkten, oder Strichen; im Feuer wird er zu einer ſchwarzen Schlacke. Er iſt dienlich den Gläſern die grüne Farbe zu benehmen, den Hafnern aber zur Glaſirung. Der Schiefer beſteht aus groben, undurchſichtigen Blättern; der Dachſchiefer zeigt ſeinen Gebrauch an; der Tafelſchiefer iſt ſchwarz, wird zu Tiſchplatten und Rechentafeln benützt. Der Probierſtein iſt ebenfalls ſchwarz; die

Gold-

Goldarbeiter unterſuchen darauf die Güte des Goldes. Der Mergelſtein, der ſich nur durch die Feſtigkeit von der Erde dieſes Namens unterſcheidet. Der Schörl, ein glaſiger, ſtrahliger grüner, oder ſchwarzblauer Stein; der Laſurſtein, aus welchem die koſtbare Ultramarinfarbe bereitet wird; endlich der Zeolith, und Turmalin oder Aſchenzieher.

§. 70.

Zur vierten Klaſſe, das iſt die der feuerfeſten Steine werden folgende gezählet: 1tens der Glimmer aus glänzenden, mageren, leicht von einander zu trennenden Blättern beſtehend, als das ruſſiſche Glas, welches ſich dergeſtalt in Tafeln zertheilen läſt, daß ſelbes anſtatt der Glasfenſter dienen kann. Das Katzengold und Katzenſilber, das erſtere von gelben, das zweite von weiſſem Glanze werden als eine Art Streuſandes gebraucht. 2tens der Talk beſteht aus fett ſcheinenden, ſpiegelnden Blättern, die ſich nicht leicht abſondern laſſen. Der Goldtalk gleicht dieſem Metalle am Glanze und Farbe, der weiſſe iſt milchfärbig, wird zum weiſſen Anſtrich verwendet. 3tens der Spekſtein iſt fett, dann weich zu befühlen, und wird im Brennen ſo hart, daß er Feuer am Stahle giebt. Eine Art hiervon iſt der Schmerſtein, ſo einem geronnenen Oele ähnlich ſieht. Der Steinthon, die ſpaniſche Kreide, desgleichen

verſchiedenen Miſchungen der mancherlei Arten, auch ihre Menge oder Wenigkeit, und die Manier, mit welcher dieſe Körper in Bewegung oder Auflöſung gebracht werden, iſt die Urſache der Verſchiedenheit des Geruches und Geſchmackes, welcher von verſchiedenen Körpern erreget wird. Die Naturforſcher theilen die Salze in drey Klaſſen: 1tens in Saure, indem ihr Geſchmack ſauer iſt; ſie brauſen mit Kalkerde, Kreiden ꝛc., und färben den blauen Veigelſaft roth. 2tens in Alkaliſche- oder Laugenſalze; ſie erregen einen beiſſenden, brennenden Geſchmack, brauſen mit den ſauren Salzen ſtark auf, und färben den Veigelſaft grün. 3tens in Mittelſalze, welche weder mit den ſauren, noch alkaliſchen Salzen brauſen, noch den Veigelſaft verändern.

§. 73.

In die erſte Klaſſe der ſauren Salze gehört das reine ſaure Salz ſelbſt, welches jedoch erſt aus andern Körpern durch das Diſtilliren ausgezogen wird; nämlich aus dem Vitriol das Vitriolöl, aus dem Salniter oder Salpeter der Salpetergeiſt oder Scheidwaſſer, aus dem Kochſalz der Salzgeiſt. Löſet man im Scheidwaſſer einen vierten Theil Kochſalz auf, oder auch Salmiak, ſo entſtehet hieraus das ſogenannte Königswaſſer. Dieſe erſtbeſagten Säuren löſen alle Metalle, auch viele andere Körper auf. In dieſe Klaſſe gehört zweitens der Vitriol, er hat

ein

ein etwas glaſiges Anſehen, und einen zuſammenzie-
henden eckelhaften Geſchmack; der weiſſe führt Zink,
der blaue führt Kupfer, der grüne Eiſen mit ſich.
Der meiſte wird ſamt der Erde in Pfannen ge-
worfen, geſotten, nach der Ausdünſtung abge-
kühlt, worauf ſich die Kriſtallen am Boden, auch an
den Wänden anſetzen. Die dritte Art, der Alaun
wird eben ſo bereitet, denn des natürlich erzeug-
ten giebt es wenig. Er iſt weiß von Farbe, mit
einem zuſammenziehenden etwas ſüſſen Geſchmack
begabet; der römiſche iſt röthlich, und hat ſonſt vor
allen den Vorzug behauptet, welchen ihm aber un-
ſere inuländiſchen Alaunerzeuger vielleicht nicht oh-
ne Grunde abſprechen. Dieſe beſagten Salze ha-
ben in der Medizin, in den Färbereien, Gärbe-
reyen, und andern Manufakturen ihren guten
Nutzen.

§. 74.

Die alkaliſchen Salze machen die zweyte
Klaſſe aus; ſie ſind entweder feſte, oder flüchtige.
Dieſes, auch Harnſalz genannt, hat einen ätzen-
den, durchdringenden Geſchmack und Geruch, ver-
liehret ſich auch ganz im Feuer; es wird nicht
für ſich allein, ſondern in Erden, Steinen, Sau-
erbrunnen eingemengt gefunden. Jenes aber ver-
dunſtet im Feuer nicht, obſchon es flieſſet, und
giebt durch die Vermiſchung mit Oel oder Inſchlitt,
und andern Fetten eine Seife. Es wird in Si-
berien, Ungarn, auch andern Ländern auf der

Ober-

nen einen unangenehmen Geruch. Der Bergbalſam iſt weiß, rein, und flüſſig; das Steinöl dicker, mit einer dunkleren oder gelben Farbe. Der Bergtheer iſt ſchwarz, wenig oder gar nicht flüſſig; eben ſo das Judenpech, doch ganz feſt, und im Bruche glänzend. Der Bergtorf iſt eine mit Bergfette durchdrungene Erde, desgleichen auch die feſten Steinkohlen. Die ſchieferartigen halten oft Alaun; man hat auch ſchon öfters bei ſolchen Kohlengruben die reichhaltigſten Alaunwerke, und ſo im Gegentheil gefunden. Der Gagat iſt eine ſehr feſte Bergfette, ſo daß er ſich zu allerlei Kleinigkeiten mit ſchönem Glanze verarbeiten läßt, beſonders zu Kleiderknöpfen.

§. 77.

Der Bern- oder Aggtſtein iſt ein ſehr feſter, glasartiger, ſich im Feuer mit einem angenehmen Geruch verzehrender Körper von gelber Farbe, der ſich zu allerhand Sachen verarbeiten läſt, und am baltiſchen Meere gefunden wird. In Guinea giebt es eine weichere Art; ſie wird Copal genannt. Der auf den afrikaniſchen Küſten geſammelte Ambra iſt ein weicher, meiſtens grauer, ſich auf einem glühenden Eiſen ganz verzehrender, einen ſehr lieblichen Geruch von ſich gebender Körper. Der Schwefel iſt ein feſter, gelber, im mäſſigen Feuer ſchmelzender, im ſtärkern aber ſich entzündender, mit einem erſtickendem Dampfe ſich verzehrender Körper. Man erhält ihn theils aus

der

der Erde, theils aus den Schwefelbädern, theils durch das Diſtilliren aus den Erden, Steinen, und beſonders Schwefelkieſen, welche feſte, mit einem metalliſchen Glanze verſehene, am Stahle Feuer gebende Körper ſind; der kriſtalliſirte wird als Markaſit verkauft. Der Gebrauch des Schwefels iſt ſehr allgemein und bekannt.

§. 78.

Die brennbaren Körper aus dem Pflanzenreiche ſind flüſſige, weiche, oder harte. Flüſſige: alle Arten der brennbaren Oele, von welchen die vorzüglichſten das aus den Oliven gepreſte Oel, und jenes, ſo aus dem Rübenſaamen geſchlagen wird. Es giebt gar viele Arten von ſolchen Oelen, die aus Kernen gezogen werden, als Hanf, Mandeln, Nüſſen, allein ihr Gebrauch würde zum Brennen zu koſtbar ſein, ſie werden daher meiſtens nur als Arzneien oder Manufakturs-Bedürfniſſe angewendet. Ein Beiſpiel eines weichen brennbaren Pflanzenkörpers haben wir an dem Wachs, Stroh ꝛc. Zu den harten gehören die verſchiedenen Baumharze, unter welchen ſich der ſogenannte Weihrauch vorzüglich auszeichnet; alles Holz, und was holzartig iſt, ſo wie auch die Holzkohlen ꝛc. Aus dem Thierreiche benützen wir hierzu die verſchiedenen Fetten von dem Horn- Wolle- Borſten- und noch anderem Vieh, als zum Beiſpiel, das Schmalz, Talg, Schweinenfette, Hirſch- Elend- und Rennthier Inſchlitt.

Zwölfter Abſchnitt.

Von den Metallen.

§. 79.

Es iſt nöthig auch von dieſen etwas zu ſagen, weil es an vielen Orten Bergwerke giebt, und ſonſt ihr Gebrauch ſehr allgemein iſt. Metalle ſind mineraliſche, aus ſchweren Theilen beſtehende, insgemein glänzende, im Feuer ſchmelzende, und ſich wieder erhärtende Körper. Einige laſſen ſich wegen ihrer Geſchmeidigkeit unter dem Hammer und Streckwerken nach Belieben ausdehnen, und dieſe heiſſen Ganzmetalle. Andere laſſen ſich wenig, oder gar nicht dehnen, ſondern zerſpringen unter dem Hammer, und werden daher Halbmetalle genennt. Die Mittelgebirge ſind ihre Geburtsörter, und wenn ſie zuweilen anders wo gefunden werden, ſo geſchieht es, daß ſie durch Verwitterungen, Einſtürze, Waſſergüſſe, u. d. g. dorthin geführet werden. Sie ſind entweder gediegen, wenn ſie ſchon die Reinigkeit, den Glanz, und Geſchmeidigkeit eines geſchmolzenen Metalls an ſich haben; vererzt, wenn ſie mit Arſenik, Schwefel, oder andern Körpern verbunden ſind; oder drittens verkalkt, wenn ſie keinen mettalliſchen Glanz, ſondern das Anſehen einer Erde, oder Steines haben. Ganz Metalle ſind: **Eiſen, Kupfer, Bley, Zinn, Silber, Gold, Platina;** in allen ſieben. Die drei letzten werden

edle

edle genannt, weil ſie ſich durch das Feuer nicht verbrennen laſſen, ſondern in ſolchem, und auf der Kapelle beſtändig ſind. Das Gegentheil geſchieht mit den vier erſtern; ſie heiſſen daher unedle. Dieſe werden zugleich wieder in weiche, dann harte untergetheilt; die erſtern ſchmelzen vor dem Glühen, nämlich Bley und Zinn; die andern, als Eiſen und Kupfer, erſt nach dem Glühen. Jetzt handeln wir von den Ganzmetallen.

§. 80.

Das Eiſen iſt ein ſehr hartes, elaſtiſches Metall, ſo vom Magnete angezogen wird. Es erfodert aus allen Metallen das ſtärkſte Feuer, und wird leicht zu einem ſchuppigen Kalk; alle Säuren, auch das Waſſer löſen ſolches geſchwinder, oder langſamer auf. Man findet es nur vererzt, oder verkalkt; die erſtern Arten ſind: der gemeine **Eiſenſtein** iſt grau, ſchwarz, oder roſtig, eben ſo der **Magnetſtein**, welcher allezeit eiſenhältig, und oft groſſe Laſten tragen kann, beſonders wenn er armiret wird. Durch das Beſtreichen theilt er auch andern metalliſchen Körpern die magnetiſche Kraft mit, welches jedoch, auch ohne ſeine Mitwirkung, durch einige kunſtmäſſige Behandlungen, ja durch die bloſſen Kräfte der Natur geſchehen kann; ſo werden alle ſtahlene Wetterſtangen magnetiſch. Viele andere Eiſenſteine, als Eiſenkies, Braunſtein, Schmirgel, Waſſerblei ꝛc. werden wegen der groſſen Koſten nicht allezeit geſchmolzen,

ſondern in andern Wegen benützt. Verkalkte Arten ſind der Eiſenocher, Eiſenerde, Eiſenbohnen, der Blutſtein, Glaskopf, Sinopel, das natürliche Berlinerblau ꝛc. Es iſt das nothwendigſte und allgemeinſte Metall, befindet ſich in ſeinen kleinſten Theilen häufig in den Wäſſern, Pflanzen, und thieriſchen Körpern. Der Stahl iſt nur ein durch die Kunſt verfeinertes Eiſen.

§. 81.

Das Kupfer iſt ein hartes, zähes Metall, ſo nach dem Eiſen das ſtärkſte Feuer zum Schmelzen bedarf; es löſet ſich in allen Säuren, auch thieriſchen Fetten auf. Die freie Luft, noch mehr aber die Feuchtigkeiten veranlaſſen den grünen, der Geſundheit ſo nachtheiligen Roſt, welcher ſchon ſo vielen Menſchen das Leben gekoſtet hat, denn das aufgelöſte Kupfer iſt Gift. Wie viele Krankheiten, wie viele Todfälle werden, unwiſſend aus was Urſache, durch den Gebrauch der Kupfergeſchirre erfolget ſeyn, welches doch von den ganz unnachtheiligen eiſernen Gefäſſen nicht zu beſorgen iſt, indem ſogar derſelben Roſt geſund iſt. Es giebt gediegenes, vererztes, und verkalktes Kupfer. Das erſte iſt körnig, blätterig, auch wohl äſtig. Das zweyte glänzend, und wird nach ſeiner Farbe Weißerz, Fahlerz, Gelb- oder Schwarzkupfererz genannt. Das dritte heißt eben nach Maßgebung ſeiner Farbe Kupferblau, Kupfergrün, iſt meiſtens eine ſchon etwas lockere Erde; wäre jedoch das Ku-

pfer-

pfergrün ſo hart, daß es eine Politur annimmt, ſo wird es durch dem Namen Malachit unterſchieden. Es giebt noch eine Art, das Cementkupfer genannt, welches in Ungarn dadurch erzeuget wird, daß in darzu gemachte Käſten Eiſen eingelegt, und vitrioliſche Wäſſer dahin geleitet werden, wodurch das Kupfer zu Boden fällt; weil es rein iſt, ſo wird es dem gediegenen gleich geachtet.

§. 82.

Das Bley iſt ein ſchweres, aber weiches, daher leicht zu ſchmelzendes Metall, welches ſich im Feuer in ein graues flüſſiges Weſen verändert, und hierbei ſchwerer wird; aufgelöſet iſt es giftig, den andern Auflöſungen aber giebt es einen etwas ſüſſen Geſchmack. Natürlich gediegen findet man keines, ſondern vererzt, oder verkalkt; erſteres iſt wegen ſeines ſchönen Glanzes unter dem Titel **Bleyglanz** bekannt, es führt allezeit, obſchon nur weniges Silber mit ſich. Letzteres wird meiſtens nur kriſtalliſirt unter dem Namen **Bleyſpat** gefunden, welcher bald weiß, grün, oder gelb iſt. Das Bley wird zu ſehr vielen Sachen, und unter andern auch zu Schießkugeln, Bleyweis, Bleygelb, Mennig, Silberglätte, Druckerbuchſtaben ꝛc. obſchon mit einigen Beimiſchungen verwendet.

§. 83.

Das Zinn iſt ein weiches, nicht ſehr ſchweres, auch nicht dehnbares Metall, welches im

gelindern Feuer anfänglich in einen grauen, hernach weiſſen Fluß übergeht. Wenn man andern Metallen nur das mindeſte zuſetzt, ſo vermindert es ihre Dehnbarkeit. In beträchtlicher Menge findet ſich ſolches in ganz Europa nirgends als in Sachſen, Böhmen, und England, welch letztes das beſte iſt, dem aber jenes von Böhmen, beſonders das Schlackenwalderzinn ſo ziemlich beikömmt. Es wird nur verkalkt gebrochen, oder kryſtalliſirt. Die gröſſern, ſchweren, vieleckigten glänzenden, braunen oder ſchwarzen Kryſtallen werden Zinngraupen genennt; die Steine aber, in welchen nur kleinere Graupen zerſteuet ſind; Zinnzwitter. Zinnſpat iſt ein weißgelber ſchwerer Spat. Das Zinn wird zu Staniol, zu Metallmiſchungen, und Tafel- dann andern Geſchirren gebraucht, es wird aber zum Nachtheil der Geſundheit nur gar zu oft mit Bley vermiſcht.

§. 84.

Das Silber iſt ein feuerbeſtändiges, edles Metall, nach dem Golde der gröſten Ausdehnung fähig; es läßt ſich im Scheidewaſſer auflöſen, aber nicht im Königswaſſer, dagegen aber das Gold nur in dieſem, und nicht in jenem. Das Silber bricht häufig, ſowohl gediegen, als vererzt. Die erſte Sorte kornig, blätterig, in feinern und dickern Dräthen, in Aeſten, Bäumchen, und dergleichen. Die zweite beſteht aus folgenden Arten: Glaserz; es iſt faſt bleyfärbig, läßt ſich hämmern,

auch

auch ſchneiden. Weißgülden, Rothgülden, Schwarzgülden, alle haben von ihrer Farbe dieſe Benennungen erhalten. Dieſes edle Metall iſt auch in einigen andern Mineralien, jedoch meiſtens nur geringfügig enthalten.

§. 85.

Das Gold iſt das ſchwereſte, und edelſte Metall, von einer faſt unglaublichen Ausdehnbarkeit. Mit einem Gran Gold läßt ſich eine viereckige Fläche von fünf Schuhen bedecken. Der größte Betrag wird von Chili, Peru, und den afrikaniſchen Küſten nach Europa geführt. Eben ſo ſind auch die ungariſchen, dann Siebenbürgiſchen Goldgruben wegen ihren beträchtlichen Ausbeuten weltbekannt. Auch führen die meiſten groſſen Flüſſe Gold, welches aus dem Sande durch Waſchen gezogen wird, und daher Waſchgold heißt. Dieſes Metall wird nie anders als gediegen gefunden, oft ſehr ſichtbar in Körnern, Blättern, und verſchiedenen Figuren, oft unſichtbar von andern mineraliſchen Körpern umſchloſſen; dergleichen die Nagyager, und Faczebanier Golderzte ſind. Von daher beſitze ich in meinem Kabinete eine goldführende Holzkohle.

§. 86.

Das ſiebente Ganzmetall iſt ein weiſſes Gold, Platina del Pinto genannt, weil es in Peru, unweit dem Fluſſe Pinto gefunden wird. Vor

dem Jahre 1741 war es in Europa noch nicht bekannt, wurde auch noch unter Lebensſtrafe auszuführen verboten. Es beſteht aus glatten Schuppen oder Körnern, iſt weiß, und an Farbe faſt den Eiſenfeilſpähnen ähnlich. Die reine Platina iſt ſchwerer als Gold, ſchmelzt vor ſich allein im ſtärkeſten Feuer nicht, aber mit Metallen, ja auch mit einigen Halbmetallen leicht, und wird wie Gold nur im Königswaſſer aufgelöſet. Man wuſte lange keinen recht nützlichen Gebrauch zu machen: Karl der II. König von Spanien hat noch kurz vor ſeinem Tode einen aus Platina verfertigten koſtbaren Kelch dem würdigſten Pabſt Pius VI. verehrt, und ſo ſeine ruhmvolle Ergebenheit gegen den apoſtoliſchen Stuhl mit ſeinem Lebensende beſiegelt.

§. 87.

Von den ſieben Ganzmetallen gehen wir zu den ſieben Halbmetallen über, nämlich: **Queckſilber**, **Spiesglas**, **Zink**, **Wismuth**, **Arſenik**, **Kobolt**, und **Kupfernikel**. Alle ſind feſte Körper, bis auf das Queckſilber; dieſes iſt ein flüſſiger, weißglänzender, durch das Feuer zwar flüchtig, aber nicht zerſtöhret werdender Körper; durch eine künſtliche Kälte kann man ſelbes zu einem feſten Körper ſtellen. Queckſilber hat die gröſste Schwere nach dem Gold, löſet auch die meiſten metalliſchen Körper auf, ſo Amalgama genannt wird. Die kunſtreiche von dem berühmten Herrn Hofrath von Born erfundene

Amalgamirung des Goldes und Silbers iſt noch in zu friſcher Erinnerung, als daß es nöthig wäre, dießfalls etwas anzuführen. Wie es in Europa wenig Zinn, ſo giebt es auch noch weniger Queckſilberbergwerke. Mit Uebergehung einiger unerheblicheren ſind die beträchtlichſten zu Almada in Spanien, und Idria in Krain; doch haben die öſterreichiſchen Staaten noch einige im Vorbehalt für die Nachwelt, wenn Idria einſt ſollte erſchöpft ſeyn, welches allem Anſchein nach nicht ſo bald geſchehen dürfte. Das gediegene, oder Jungfernqueckſilber wird tropfenweiſe in verſchiedenen Erden und Steinen gefunden. Das mit Schwefel vererzte giebt die ſchwere ſchön rothe Farbe, die Zinnober genennet wird.

§. 88.

Daß Spießglas iſt ein brüchiges graues Halbmetall, ſo in einem eben nicht ſehr ſtarkem Feuer zu einem grauen Kalk zerfällt. Es wird in ſehr vielen Bergwerken, beſonders in Ungarn, ſehr häufig gefunden, aber mit Schwefel vererzt; es iſt meiſtens ſtrahlig, wie aus feinen Nadeln zuſammengeſetzt; die bloſſen Nadeln, wenn ſie einen ganzen Buſchen ausmachen, ſpielen oft Pfauenſchweiſig; zu Zeiten findet man dieſes Mineral ſchuppig, auch körnig. Der ſogenannte Spiesglaskönig gehöret auch hieher. Es dient zur Reinigung des Goldes, in die Glasmachereien, auch zu Arzneien für Menſchen und Vieh,

beſonders für die Pferde. Für ſich allein iſt es kein Gift, kann jedoch durch andere Zuſätze oder unächten Gebrauch höchſt ſchädlich werden.

§. 89.

Der Zink iſt ein weißliches, faſt bleyfärbiges Halbmetall, ſo im Feuer das Kupfer zu Meſſing verwandelt. Man ſetzt ihn auch dem Zinn zu, wodurch es weiſſer, härter, und hellklingend wird. Durch ſeine Beimiſchung erzeigen wir den Tomback, Pinſchbäck, und Prinzmetall. Seine verſchiedene Arten ſind die Blende, das iſt ein glänzender, gemeiniglich blätteriger, undurchſichtiger ſchwerer Körper, bald von gelber, rother, brauner, ſchwarzer Farbe. Der Gallmey iſt eine gelbe, braune, manchmal auch weiſſe, bald feſte, bald lockere Erd- oder Steinart. In Kärnthen nächſt Raibel brechen alle dieſe Gattungen nicht nur in Menge, ſondern auch oft ſehr ſchön. Auch befindet ſich ein wichtiges Bleybergwerk daſelbſt mit den Schmelzöfen, und übrigen Hüttenwerken, welch alles von ihren Vorſtehern recht vortreflich beſorgt wird. Von welcher Wichtigkeit der Zink bei verſchiedenen Gewerben, und in der Arznei ſey, darf ich nicht erſt ſagen.

§. 90.

Der Wismuth iſt ein gemeiniglich weißgelbes, im Bruche blätteriges Halbmetall. Man findet ihn öfters deutritiſch, das iſt, mit gewiſſen

Abdrücken von Kräutern, oder dergleichen. Er ſtellt ſich auch in allen dreyen den Metallen eigenen Arten in genugſamer Menge ein, nämlich gediegen, vererzt, verkälkt. Es wird aus demſelben auch eine ſchöne weiſſe Schminke, das Malergold und Silber, dann dergleichen bereitet, wird auch verſchiedenen metalliſchen Kompoſitionen beigemiſchet.

§. 91.

Der Arſenik iſt ein, meiſtens in das gelbe fallendes blätteriges Halbmetall, ſo im Feuer einen weiſſen, dicken Rauch mit Knoblauchgeruche verurſacht; und die Metalle, denen er beigemiſcht wird, ſpröde macht; iſt auch eines der ſtärkſten Gifte, ſowohl für Menſchen als Vieh, auch der bloſſe Rauch kann gefährlich, ja tödtlich werden. Man findet ihn bald in metalliſcher Geſtalt, bald in jener eines Kalkes, der ſich im Waſſer auflöſet. Vielfältig iſt der Arſenik in andern Mineralien eingemiſcht, wie im Fliegenſtein, Scherbenkobolt, Sandarach, Operment ꝛc. Er dient den Metallgieſſern zu Miſchungen bei Glocken, Metallſpiegeln, auch Kaufmannswaaren, den Glasmachern, den Färbern, und zugleich um Ratten, Mäuſe, Schwaben, oder andere Thiere auszurotten.

§. 92.

Der Kobolt iſt ein im Bruche weißgraues, wie Stahl körniges Halbmetall; ſo vererzt, oder

nommen haben, wie die verſteinerten Hölzer, Muſcheln und Schnecken ꝛc. 3tens in metalliſirte Körper, die mit einigen Metalltheilen durchdrungen ſind, derlei Schaalthiere und Fiſche werden mehrere gefunden. 4tens in Spurſteine; ſie ſind Abdrücke der äuſſern Oberfläche eines Körpers; und 5tens in Steinkerne, welche Abdrücke der innern Höhlungen der Schnecken oder Muſcheln ſind.

§. 96.

Die Arten der bisher bekannt gewordenen Foſſilien beſtehen in Rückſicht des Thierreiches aus verkalkten oder verſteinerten Beinen der Menſchen und wilden Thiere, beſonders in Elephantenzähnen, aus welchen die helfenbeinernen Arbeiten gemacht werden; in den Nashörnern des Rhinozeros, in den gewundenen langen Fiſchzähnen, die aus Irrthum einem laufenden vierfüſſigen Thiere unter dem Namen Einhorn zugemuthet werden; in den verſteinten Fiſchzähnen, von blauer, oder blaugrüner Farbe, die Türkiſe genennet, aber unächt für Edelſteine gehalten werden. Dieſe Körper, unter welchen die bekannten Mumien vielleicht den Vorrang behaupten, fiſcht, oder wühlet man oft erſt nach Jahrhunderten ganz unverletzt hervor, nur daß ſie verkalkt, oder verſteinert ſind. So werden auch verſteinte, oder metalliſirte ganze Fiſche, Meer- und Flußkrebſe, Seeigeln, Seeſterne, Meerſpinnen, Schildkrotten,

und

und eine unzählige Menge von verkalkten, verſteinten, oder metalliſirten Schaalthieren gefunden.

§. 97.

Aus dem Pflanzenreiche ſin. die halb- oder ganzverſteinten Hölzer die zahlreichſt. ; ſie laſſen ſich oft ſo ſchön poliren, daß ſie den Porphir übertreffen. Es giebt auch verſteinte Pflanzen, doch nur ſolche, die von einer gröſſern Feſtigkeit und Stärke, als Schilf, Rohr, Fahrenkräuter, oder dergleichen ſind. Verſteinte Früchte giebt es wenige, und von denen, die ſehr ſaftreich ſind, als Aprikoſen, Birnen, Aepfel, Pommeranzen, Melonen ꝛc. gar keine; es ſind nur dieſen Früchten nachgemachte, oder auch von Natur ähnliche Steine. Verſteinte Blätter ſind auch nur Seltenheiten, Abdrücke aber von denſelben giebt es deſto mehrere, beſonders im Thon, und Schiefer. Merkwürdig iſt es, daß im Kriſtall, Quarz, Granit, und Porphier nie einige Verſteinerungen gefunden werden, wohl aber im Jaſpis, Kalkſtein, Marmor, Thon, und noch anderen.

§. 98.

Hierher wollen wir auch die Naturſpiele ziehen, als die gebildeten Steine, welche die Geſtalt anderer Körper vorſtellen, als Mandeln, Erbſen ꝛc., und daher Mandel- Erbſenſteine ꝛc. genennet werden. Desgleichen die gemalten

Stei-

Steine; einige ſtellen Landſchaften, Gebäude, Ruinen vor, wie die florentiner Marmor; andere Zeichnungen von Bäumen und Geſträuchen, ſie werden Dentriten genennet. Steine, welche klappern, weil ſie andere loſe Steine in ſich faſſen, heiſſen durch Veranlaſſung eines Irrthums, Adlerſteine. Körper, welche nicht zerſtöhret, ſondern nur mit einer Steinrinde umgeben ſind, nennen wir Incruſtate; dies geſchieht meiſtens in den Wäſſern, welche viele, etwas klebende Erdtheile mit ſich führen, und daher vielfältig in den warmen Bädern.

Vierzehnter Abſchnitt.

Von den Pflanzen.

§. 99.

Faſt unvermerkt haben wir das Mineralreich durchwandert; der Oekonom wird erſt zu ſeiner Zeit das Mehrere wahrnehmen, von welchem groſſen Nutzen ihm dieſe Wiſſenſchaft ſey. Nicht minder wichtig kann ihm eine genauere Kenntniß des Pflanzenreichs ſeyn, auf welches wir itzt unſere Aufmerkſamkeit richten wollen, denn es iſt nichts gewiſſer, als dieſes: daß der Landwirth nur alsdann mit ſichern Schritten vorſchreiten kann, wenn er eine richtige Kenntniß der Dinge hat, und nach Grundſätzen zu handeln pflegt. Die Pflanzen ſind organiſche, ein wachſendes Leben

ha-

habende Körper, die ſich durch die ihnen angemeſſene Säfte nicht nur nähren, ſondern auch mittelſt derſelben fortwachſen. Ihr Bau iſt zwiſchen weichen und harten, kleinen und groſſen Pflanzen wenig von einander unterſchieden, nur wird er in einigen leichter als in den andern wahrgenommen. Die Theile ſind in Rückſicht ihrer Wirkungen zweyfach; nämlich nährende, und fortpflanzende.

§. 100.

Die welche zur Ernährung, und dem hiervon abhangenden Wachsthum beitragen, beſtehen aus der Wurzel, dem Stamm, und den Blättern; bei einigen auch noch aus Ranken, Stacheln, und Dornen. Die **Wurzel** iſt jener Theil, welcher aus dem Saamen oder Zweigen abwärts in die Erde ſchlägt, ſich in ſelber feſt hält, und auch aus ſelber ſeine Säfte ſchöpft. Sie iſt entweder einfach, oder äſtig, beide ſind gemeiniglich wieder mit Nebenwürzelchen verſehen. Die einfache ſchlägt allezeit ſenkrecht in die Erde; die äſtige meiſtentheils ſchief, oder aber wagrecht. Nach Verſchiedenheit der Gewächſe ſind auch die Wurzeln verſchieden, nichts von ihrer Geſtalt zu ſagen, welche gemeiniglich ſpindelförmig rund iſt, ſind einige häutig, knollig, fleiſchig, holzig ꝛc. Die Pflanzen, welche auſſer der Erde, wie einige Zwiebeln im Waſſer wachſen, ſind ſo wenige, daß ſie nicht verdienen, in Betrachtung gezogen zu wer-

den, ſie tragen auch höchſtens nur Blumen, nie Früchte.

§. 101.

Die Wurzel iſt eine Fortſetzung des Stammes, und aus eben den nämlichen Theilen beſtehend, die einander der Länge nach einhüllen, als: 1tens aus der Oberhaut, unter dieſer liegt 2tens die Rinde, ein mit verſchiedenen Gefäſſen durchwirktes Gewebe. 3tens ſchließt ſich der Splint an, welcher minder ſichtbar von einigen ſehr irrig nicht bemerket wird, aber um ſo ſicherer vorhanden iſt, als ſich derſelbe in dem Stamme, und Aeſten befindet, beide wachſen, oder ſich vergröſſern machet, w e denn auch den Wurzeln der Wachsthum nicht kann abgeſtritten werden. Von den umgekehrten Bäumen weiß man, daß die Aeſte ſtatt der Wurzeln dienen, die Wurzeln aber Zweige und Blätter treiben, müſſen daher einerlei Beſtandtheile haben. 4tens befindet ſich unter dem Splint das Holz aus feſtern und ſtärkern Beſtandtheilen beſtehend. 5tens endlich das Mark, oder auch Kern genannt, der ein noch feineres Gewebe als das Holz hat. Die Wurzel iſt alſo der unterſte Theil der Pflanze, zugleich auch jenes Werkzeug, welches in der Erde die Nahrung ſammelt, und dem Stamme zuführet.

§. 102.

Der Stamm iſt ebenfalls nichts anderes, als eine Fortſetzung der Wurzel, und im Weſentlichen von ſolcher in nichts unterſchieden, als daß er aus der Erde hervor ſteigt, dann Bläter und Blüthen, vielmal auch Aeſte und Früchte trägt. Nach Verſchiedenheit der Pflanzen iſt er bald einfach, bald zuſammengeſetzt, gerad, kriechend, eckig, furchig, ſtachlich, gegliedert. In einem beſtimmtern Verſtande iſt das Wort Stamm nur den Bäumen, dann Geſträuchen eigen; Schilfe, Röhre haben einen Schaft, Grasarten einen Halm, Blumen und dergleichen einen Stengel, gewiſſe Erdfrüchte, Kraut, Kohl einen Strunk. Um bei ſo verſchiedenen Namen nicht irre zu werden, wollen wir hier das Wort Stamm insgemein beibehalten; da er aus den nämlichen Theilen der Wurzel beſteht, muß hier noch etwas weniges vom Splint geſaget werden.

§. 103.

Der zwiſchen der Rinde und dem Holze befindliche Splint entſteht durch die auf= oder auch herabſteigenden Nahrungsſäfte. Die feſtern Theile, als Erde, Salze, Oele legen ſich an Holz und Rinde an; ſie erhärten, und ſchaffen auf ſolche Art das werdende Holz, welches, weil es noch zart und weich iſt, der Splint genennet wird. Da nun im Winter die Bewegung der Säfte faſt

ganz unterbrochen wird, und der Splint keine Feuchtigkeiten mehr erhält, ſo erhärtet er noch mehr, und verſchafft ſolchergeſtalt von Jahr zu Jahr eine neue Holzlage, die man daher nach ihren Zirkeln Jahre nennet. Säget man einen wohlgewachſenen Baum am Fuſſe ab, ſo ſind dieſe jährlichen Ringe ſehr ſichtbar, wenigſtens von der Nordſeite, wo ſie immer dicker werden, weil ſich daſelbſt mehrere und dickere Säfte befinden, dagegen auf der ſüdlichen die heiſſern Sonnenſtrahlen die im Baume befindlichen Feuchtigkeiten in ſtärkere Bewegung und Verdünnung bringen, ſolche viel leichter entführen, und daher auch dünnere Holzlagen gewähren.

§. 104.

Was hier von den Bäumen nur beiſpielweiſe iſt geſagt worden, das läßt ſich auf die übrigen Pflanzen überhaupt ausdehnen. An vielen ſehen oder fühlen wir das ſplintartige, holzige Weſen, an andern weicheren, zärteren zwar nicht, allein ſie haben dennoch etwas ſolches an ſich, welches ſie aufrecht erhält, oder in den vorigen Stand zurück ſtellt, wenn er durch eine äuſſere Gewalt unterbrochen wird. An vielen zeigt ſich bei der Zeitigung eine Art Holzes, wie an dem Stroh, Heu ꝛc. ſie würden nicht brechen, vielleicht auch nicht brennen, führten ſie kein Holz mit ſich; freilich nur verhältnißmäſſig, wie es zum Beiſpiel bei den Thieren iſt: Das Rind, daß Pferd hat groſ-

ſe ſtarke Gliedmaſſen und Beine; aber Gliedmaſſen und Beine hat auch das Thierchen, welches man durch das Vergöſſerungsglas im Waſſer, worinn Pfeffer befindlich iſt, entdecket, obſchon es 27000mal kleiner, als ein Sandkorn iſt. Alle unſere fortdauernden Pflanzen geben ſichtbares Holz, obſchon ſie anfänglich nichts anders als Gräſer waren. So würden auch die zärteſten Gräſer, Halme, oder Stengel in Holz übergehen, wäre ihnen nicht eine ſo kurze Lebenszeit beſchieden. Der Unterſchied zwiſchen einem dreymonatlichen Kind, und 50-60 jährigen Mann mag hier einen belehrenden Aufſchluß geben.

§. 105.

Die Aeſte ſind Fortſetzungen des Stammes; ſie haben beinahe die Geſtalt der Wurzeln, und dieſe würden die Geſtalt der Aeſte haben, Blätter, Blüthe, und Früchte tragen, wären ſie nicht durch ihre Lage in der Erde verhindert. Die aus den Aeſten ausſchlagenden Sproſſen ſind nichts anders, als jüngere Aeſte, die wir zum Unterſchied Zweige nennen. Eben ſo ſind die Blätter holzartige Fortſetzungen der Zweige oder des Stammes, auf beiden Seiten mit einer Haut bedecket; dann verſchiedenen gröſſern und kleinern Aederchen begabet, welche zugleich die Ab- und Zuführungskanäle der Feuchtigkeiten ſind. Um den innern Bau des Blattes einzuſehen, darf man ſolches

nur durch einige Wochen ins Waſſer legen, dann gelinde abſtreifen, ſo liegt das Gerippe ganz vor Augen. Allezeit ſind die Blätter der unzählbaren Gewächſe von jedem fremden, vielfältig auch von ihren eigenen, wenigſtens in etwas, unterſchieden, in Rückſicht der Geſtalt, der Grösſe, oder Weſenheit. Viele ſind Herz- Nieren- Pfeil- Spießförmig ꝛc.; ganze, getheilte, ausgezackte, gezähnte ꝛc. glatte, wollige, fleiſchige, magere ꝛc. Blätter.

§. 106.

Die Blätter ſind von der gröſten Wichtigkeit; ohne dieſe würden die Pflanzen wenig oder gar nicht gedeihen; denn erſtens ſind ſie die Abführungswege der überflüſſigen Feuchtigkeiten, wodurch die wäſſerigen Theile zugleich von dem Nahrungsſafte abgeſondert werden. Je zahlreicher nun die Blätter ſind, deſto mehrere Feuchtigkeiten mögen ſie ausduften. Zweytens ſaugen ſie auch wieder Feuchtigkeiten, und Nahrungsſäfte durch ihre Poren aus der Luft ein, führen ſolche weiter in die Pflanze, erquicken, und nähren dadurch dieſelbe. Man darf demnach den Gewächſen die Blätter nicht ſo leicht benehmen, ſie wären dann gar zu zahlreich, und veranlaſſeten dadurch gar zu vielen Schatten, oder ſie würden der Blätter wegen gezogen, wie die weiſſen Maulbeerbäume, welche aber dieſerhalben gemeiniglich früher zu Grunde gehen. Man ſollte daher, wo es thunlich iſt,

nie

nie alle Blätter von den Bäumen pflücken, ſondern an jedem Zweige wenigſtens einige ruhen laſſen.

§. 107.

Verſchiedene Gewächſe ſind mit Ranken verſehen, das iſt, mit Fäden oder Schnüren, die ſich krümmen, und dadurch ſich leicht an andere Körper anhängen, dann aufrecht erhalten, wie an den Erbſen, an den Weinſtöcken ꝛc zu ſehen iſt. Einige Pflanzen ſind mit Dornen bewaffnet, andere mit Stacheln; beide ſind ſcharfe ſpitzige Körper nur mit dem Unterſchiede, daß die Stacheln aus dem Holze entſpringen, die Rinde durchdringen, gerade auslaufen, und eine nicht unbeträchtliche Länge haben, wohingegen die Dornen nur auf der Oberfläche der Rinde feſt ſitzen, mithin ſich leicht trennen laſſen, auch gemeiniglich nur ganz kurz und krumm, oder hackenförmig ſind. Wir werden in der Folge noch viel Mehreres von den Pflanzen zu erörtern haben; itzt aber müſſen wir von den nähreuden zu den fortpflanzenden Theilen übergehen.

§. 108.

Die zur Fortpflanzung, und Erzeugung ähnlicher Pflanzen nöthigen Werkzeuge heiſſen die Fruchtifikations- oder Befeuchtungstheile, nämlich aus der Blume, und aus der Frucht beſtehend. Die Blume oder Blüthe iſt jener Pflanzentheil, der ſich durch den Inhalt der Fruchtge-

fäſſe, und zärtern Blätterbau gemeiniglich auch noch durch die Schönheit der Farben unterſcheidet. Die Blume iſt aus mehrern Theilen zuſammengeſetzt, deren einige nur zufällige, andere aber weſentliche ſind, weil ohne dieſe letzteren keine Frucht entſtehen kann, wohl aber ohne die erſtern. Beiſpiele können die Sache am faßlichſten, ja gleichſam anſchauend darſtellen.

§. 109.

An der Leinpflanze ſitzen, 1tens fünf grüne Blätter am Stengel, dieſe werden der Kelch, oder die Blumendecke genannt. 2tens kommen fünf blaue Blätter, ſie heiſſen die Krone oder die Blume. 3tens findet man in einigen Blumenblättern ſelbſt gewiſſe Vertiefungen, oder einen andern Ort, in welchen ein ſüſſer Saft enthalten iſt, und Hönigbehältniſſe genennet werden. Alle dieſe Theile ſind zufällig, da man ſelbe bei einigen nicht antrifft, die aber dennoch Früchte bringen. Räumt man nun dieſe entbehrlichen Theile weg, ſo ſieht man 4tens fünf kurze herumſtehende Fäden, mit kleinen ſtäubigen Köpfen, die Staubgefäſſe genannt. 5tens ſehen wir im Mittelpunkte noch fünf längere Fäden ohne ſtäubige Köpfe, und dieſe ſind die Staubwege. Dieſe Staubgefäſſe und Staubwege ſind alſo jene weſentliche Blüthentheile, ohne welchen keine Frucht entſtehen kann.

§. 110.

Die Staubgefäſſe beſtehen aus den Fäden und den Staubbeuteln. Dieſe ſtehen entweder auf der Spitze, oder hangen an einer Seite der Fäden, ſich durch ihre Dicke, zuweilen auch durch ihren Staub unterſcheidend, welchen ſie entweder gelinde fallen laſſen, oder mit einiger Gewalt ausſtreuen. Dieſe Staubfäden bald von gleicher, bald von ungleicher Länge, ſtehen in den meiſten Pflanzen voneinander abgeſöndert, in vielen aber auch zuſammen gewachſen. Der Staubweg oder Stempel ſitzt in der Mitte der Blumen von den Staubgefäſſen umgeben, beſteht aus dreyen Haupttheilen, nämlich aus der Narbe, den Griffel, und den Fruchtknoten. Die Narbe iſt der oberſte Theil des Staubweges, meiſtens kenntlich abgeſetzt, doch nicht allezeit. Der Griffel iſt der mittelſte bald runde, bald eckigte Theil, der bei einigen Gewächſen auch ganz mangelt. Der Fruchtknoten endlich iſt der unterſte und vorzüglichſte Theil, in welchem die Saamen gebildet werden. In einer Tulpe fallen die Staubfäden mit ihren Staubbeuteln, der Staubweg oder Stempel mit ſeiner Narbe, Griffel, und Fruchtknoten ſehr ſichtbar in die Augen.

§. 111.

So weſentliche Dinge auch die Staubgefäſſe und Staubwege ſind, ſo findet man ſelbe dennoch

nicht allezeit beiſammen. Es giebt Pflanzen mit zweyerlei Blumen, wovon eine die Staubfäden, die andere die Staubwege beſitzt; es giebt auch einige, die nur Staubgefäſſe, und wieder andere vom nämlichen Geſchlechte, die nur Staubwege tragen. Die meiſten Blüthen aber haben beide mitſamen vereinbart, und ſind daher vollkommene; die andern hingegen unvollkommene. Wenn Blüthen ohne Staubgefäſſe dennoch Früchten tragen, ſo haben ſie allzeit ähnliche Blumen mit Staubgefäſſen in der Nähe, von welchen der Blumenſtaub zu den Staubwegen gelanget, durch die Schnellkraft des aufſpringenden Staubbeutels, durch Winde, oder Inſekten, die eine Blume um die andere beſuchen, und hierunter vorzüglich die Bienen, Weſpen, dann Mücken.

§. 112.

Der Fruchtknoten enthält den Keim der Frucht, oder den Anfang des Saamens, der ſich erſt nach und nach ausbilden muß, welches allein durch den oft geſagten Blummenſtaub geſchieht, wenn er auf die Staubwege fällt, oder geſtreuet wird: Man hat unläugbare Beweiſe hiervon; denn Blüthen, in welchen kein Staubweg vorhanden iſt, wie in den ſogenannten Waſſerblüthen der Kürbiſſen, bringen keine Früchte; Blüthen mit Staubwegen, auf welche kein Blumenſtaub geſtreuet wird, bringen auch keine Früchte. Der Blummenſtaub iſt demnach das Hauptbefruchtungsmittel, und daher

rührt

rührt es, warum ein anhaltender oder ſtarker Regen zur Blühezeit den Weinreben, den Erd- und Baumfrüchten ſo nachtheilig wird, weil er nämlich vielen Staub abwäſcht, oder auch reif zu werden hindert.

§. 113.

Von dem erſten Befruchtungstheil der Blüthe kommen wir nun auf den zweyten, nämlich die Frucht ſelbſt, welche durch den Staub veranlaſſet worden iſt: Sie iſt derjenige Theil in der Blume, der ſich nach und nach bildet, durch die mehrere Auswachſung des Fruchtknotens. Dieſer nimmt, wie alle übrige Gewächſe, durch gute ihm tüchtige Säfte genährt, immer mehr und mehr zu, und ſo gelangt endlich die Frucht zur Reife, die wir genieſſen; ſie wird nach Maßgebung der verſchiedenen Geſtalten und Einkleidungen auch verſchiedentlich benennet. Früchte, die mit einem *Fleiſche* weiche Körner bedecken, heiſſen Kernfrüchte, wie die Aepfel, Birnen, Quitten. Jene, die harte Kerne mit ihrem Fleiſche umgeben, als Kirſchen, Apprikoſen, Pferſiche, werden Steinfrüchte genennt. Kerne im Fleiſche, ohne andere Hülle *zerſtreut*, haben den Namen Beere erhalten, als Maulbeere, Weinbeere; Kerne in harten Scha*len* mit einer grünen Haut umwickelt, heiſſen Nüſſe, nämlich Wall- Haſel- Bartnüſſe, Mandeln. Kerne, die in den Aehren wachſen, Getreidfrüchten; die in zwey längeren häutigen Schotten einge-

gehüllet, Hülſenfrüchte, als Bohnen, Erbſen ꝛc. Da alle dieſe Früchte zugleich den Saamen enthalten, ſo wollen wir nun hiervon beſonders handeln.

Fünfzehnter Abſchnitt.

Von dem Saamen.

§. 114.

Der Pflanzenſaame iſt ein Blumengewächs, das fähig iſt, wieder eine andere ähnliche junge Pflanze hervorzubringen, wenn es unter günſtigen Umſtänden in ein ſchickliches Erdreich gebracht wird. Dieſe Erklärung widerſpricht zugleich dem bei einigen Unwiſſenden noch beſtehenden Irrthume, als könnte eine Pflanze in die andere ausarten; in einem ſchlechtern Grunde aus Waizen Roggen, aus Gerſten Haber erwachſen, welches doch gegen alle Grundſätze ſtreitet, und eben ſo unrichtig iſt, als wenn jemand behaupten wollte, daß in einem guten Grunde der Haber ſich in Gerſte, der Roggen in Waizen umwandle. Es giebt zwar Leute, welche dieſes aus den Erzählungen ihrer Vorfahrer, oder eigenen Erfahrungen wiſſen wollen, ohne zu bedenken, daß eine derlei Erſcheinung durch ganz andere natürliche Umſtände könne hervor gebracht werden; wenn nämlich bei der Erndtezeit derlei Saamen häufig auf den Acker fällt, oder aus der Nachbarſchaft durch den Wind dahin geführet wird,

da iſt es gar kein Wunder, wann vermiſchtes Getraid wächſt. So iſt es auch Irrthum, wenn jemand dafür hält, daß Pflanzen, oder auch Thiere aus etwas anderem als ihrem eigenen Saamen entſtehen mögen.

§. 115.

Um die Entſtehung einer Pflanze aus ihrem Saamen deſto leichter zu faſſen, iſt vorher zu bemerken, daß der Saame gemeiniglich in einer Schale, Kapſel, oder Haut eingehüllet ſey. Unter dieſer Einhüllung befindet ſich eine Art von Mehl, und zwiſchen dieſem Mehl der Keim: ein Theil dieſes letztern ragt gewöhnlich etwas aus dem Kerne hervor, und weil ſolcher in die Wurzel übergeht, ſo heißt er der Wurzelkeim: Der andere Theil, welcher ohne einige Zerſtückung höher im Mehle liegt, und aufwärts treibt, wird Feder genannt. In gewiſſen Saamen, wie in den gut erweichten Erbſen oder Bohnen, werden die Theile gar deutlich wahrgenommen; auch manchmal der ganze Bau der Pflanzen geſehen. Zugleich ſieht man, daß die meiſten Saamenkörner in der Mitte ſich zu einer Trennung ganz leicht anſchicken, um dem zarten Keim in ſeinem Wachsthum keine Hinderniß, ſondern Platz zu machen.

§. 116.

Befindet ſich einmal der Saamen in der Erde, ſo zieht die ſchwammige Haut, oder bei Nüſ-

ſen

ſen und Kernen das ſehr poroſe Holz, und der mit unzähligen Sauglöchern verſehene ſogenannte Stein die Feuchtigkeit in ſich, welche das Mehl begierig aufnimmt, dann dem eingeſchloſſenen Keim mittheilt. Dieſer beginnt durch den neuen Zuſatz gröſſer zu werden, dehnt ſich alſo nach allen Seiten immer ſtärker aus, nach dem Verhältniß des beſtändigen Nahrungs Zuwachſes, wozu ihm auch das ihn umgebende Mehl dienet, welches ſich nach und nach verliert, deſſen Reſt aber manchmal in ein paar Blätter übergeht. Wie ſich dieſe Nahrungs Materie mit der Zeit vermehret, ſo treibt der Keim ſeine Feder beſtändig mehr in die Höhe, bis ſie über der Oberfläche der Erde hervor ragt; den Wurzelkeim aber tiefer in die Erde, aus welcher er die dienlichen Feuchtigkeiten in ſich ſaugt, und mit ſolchen ſeine übrigen Theile nährt, die ſich endlich in Blätter, dann zu ſeiner Zeit in Blüthen, und Früchten entwickeln.

§. 117.

So entſtehen die Pflanzen, und aus dieſen wieder die Saamen, in welchen ſchon das ganze Weſen mit allen ſeinen Theilen verborgen liegt, auch durch gute Vergröſſerungsgläſer geſehen werden kann. Es iſt auch der Natur gemäß, daß Saamen, die nur mit dünnen, zarten Lappen eingehüllet ſind, die Feuchtigkeiten ſtärker an ſich ziehen, auch ſich leichter trennen, um dem Keim Platz zu verſchaffen, in kürzerer Friſt ihre Pflan-

zen

zen bringen, als jene, welche in hölzernen ſtär⸗ kern Schalen, oder ſteinernen Kapſeln ruhen. Doch ſind auch dieſe ſo geartet, daß ſie die Feuchtigkei⸗ ten in ihre Sauglöcher begierig einnehmen, nach und nach das bindende Weſen verliehren, ſich der werdenden Pflanze öffnen, endlich aber gar in Verweſung übergehen. Manches ſehr kleines Saa⸗ menkorn hat freilich nur wenig Mehl, aber im⸗ mer verhältnißmäſſig, um dem zarten Keim den ſubtileſten Brey in den erſten Tagen des Wachs⸗ thums einzuflöſſen, und hiermit denſelben, gleich *einem* kleinen neugebohrnen Kinde, zu nähren.

§. 118.

Es kann zwar die Fortpflanzung der Gewächſ⸗ ſen blos durch den Saamen geſchehen, doch ſind *wir* nicht allezeit einzig an dieſen gebunden, ſon⸗ dern es giebt noch einige andere Mittel die Pflan⸗ zen zu vermehren: Da nun dieſe Hilfsmittel gleichſam die Stelle des Saamens vertreten, in⸗ dem ſie deſſelben ganze Natur und Weſenheit in ſich enthalten, ſo wollen wir auch gleich vom ſel⸗ ben handeln, ohne aus der Ordnung der uns vor⸗ gezeichneten Bahn zu ſchreiten. Indeſſen wird die Fortpflanzung durch den Saamen immer die gewöhnlichſte, meiſtens auch die beſte, und viel⸗ fältig nur die einzige Art bleiben. Die andern Arten ſind nicht überall, ſondern nur da und dor⸗ ten anwendbar; ſie geſchehen durch die Wurzeln, durch bloſſe Zweige, und durch Augen, laſſen ſich

daher nur bei gewiſſen Gattungen der Bäume, dann Stauden, einigen Blumen- und Gartengewächſen ausüben; wogegen bei allen Getreidarten, faſt bei allen Futter- und Gartenkräutern, und mehr andern Pflanzen der Saamen unumgänglich nothwendig iſt.

§. 119.

Die Fortpflanzung der Gewächſe durch die Wurzeln geſchieht, wann der obere Theil eines Baumes entweder unheilbar krank, oder beſchädigt, der untere hingegen geſund iſt. Wird nun der Stamm am Fuſſe abgeſäget, ſo treiben die Wurzeln neue Loden oder Zweige aus, allein nur bei den Laub, nie bei den Nadelhölzern. Dieſes geſchieht auch bei erfolgten Schlägen in den Wäldern, wenn die Wurzeln noch friſch, und nicht zu alt ſind. Es iſt aber beſſer, die Stöcke auszuheben, und den abgeſtockten Raum von neuem zu beſaamen; denn die Ausſproſſungen aus den Wurzeln verſchaffen ſelten tüchtige Bäume, ſondern nur geringes Schlagholz. Es iſt daher nicht zu empfehlen, auſſer bei den abzuſtehen beginnenden Maulbeerbäumen, die nur der Blätter wegen gezogen werden, und wo es noch allezeit Gewinn iſt, nur etwas als alles zu verliehren. Man bedient ſich der Wurzeln gleichfalls mit gutem Vortheile, wie bei den Baumpflanzungen an brüchigen moraſtigen Oertern, alſo auch bei dem Hopfen, Spargel, Seidenpflanzen, desglei-

gleichen bey den Knoll- und Zwiebel Gewächſen, als Erdbiernen, Erdäpfeln, Hyazinthen ꝛc.

§. 120.

Bäume, Stauden, Reben laſſen ſich vortheilhaft durch Zweige vermehren, und dies auf eine zweyfache Behandlungsart. Nach der erſten ſchneidet, oder hauet man geſunde Zweige von einem Baume, oder Staude ab, und ſteckt ſelbe in eine gute Erde; ſie werden daher Steckreiſer genannt. Allein bey Bäumen, welche Nadeln führen, iſt dieſes nicht anwendbar, auch bey den wenigſten, die recht hartes Laubholz haben, wohl aber bey verſchiedenen der weichern Sorten, als Elern, oder Erlen, Hollunder, allen Arten von Weiden, und Pappeln, unter welchen der aus der Lombardey zu uns gekommene der vorzüglichſte iſt. Nach der zweyten Manier wird ein geſunder Zweig in die Erde gebogen, und mit einem Hacken befeſtiget; hat er nun Wurzeln geſchlagen, ſo wird er vom Mutterſtamme abgeſchnitten, und iſt eine neue eigene Pflanze, man heißt ſie Gruber oder Ableger; bey den Maulbeerbäumen, und Weinreben iſt dies Verfahren ſehr nützlich, läßt ſich auch zur Vermehrung der Blumengewächſe manchmal anwenden, und eben ſo die erſte Art; bey dieſer kann man auch öfters die Reiſer wie Wurzeln nach der Quere in die Erde legen, beſonders wenn nur Heckey oder Spalliere verlanget werden.

BAYERISCHE STAATS-

§. 121.

Die dritte Art geſchieht durch Augen, mittelſt welchen man die ſchlechtes Obſt tragenden Bäume entweder verbeſſern, oder auch in anderes dienlicheres Obſt umwandeln kann, dies geſchieht wieder auf zweyerley Weiſe: entweder durch das Aeugeln, oder Pfropfen. Die im Frühjahre auszuſchlagen beginnenden Knoſpen, oder Augen enthalten den Keim der künftigen Pflanze in ſich; wird nun ein Aug eines ausgewählten Fruchtbaumes behutſam abgelöſet, und an einem andern am Platze der weggeſchnittenen Rinde befeſtiget, ſo wächſt es mit dem neuen Baume zuſammen, und bringt die neue, oder verbeſſerte Art der Frucht; dieſes wird das Oculiren, oder Aeugeln genannt. Pfropfen aber heißt man dieſes: wenn ein friſcher geſchlachter Zweig von einem Baume abgeſchnitten, und in die gemachte Oeffnung eines andern Baumes eingeſetzt wird, bis auf höchſtens drey Augen, ſo erfolgt die nämliche Wirkung.

§ 122.

Die Folgen einer ſolchen Verwandlung ſind wichtig, denn auf ſolche Weiſe mögen die ſchlechteſten Bäume in die beſten verwandelt werden, oder auch in die dienlichſten, nützlichſten, z. B. in weiße Maulbeerbäume. Aus der Erfahrung wiſſen wir: daß der aus dem Saamen gezogene

Baum

BAYERISCHE STAATS BIBLIOTHEK

Baum nur rauheres, unſchmackhafteres, oft auch ganz unanſehnliches Obſt bringe; man ſetze ihm alſo Reiſer, oder Augen von andern ſchönen, wohlgeſchmacken Fruchtbäumen ein, welches ganz leicht iſt, und er wird ſolche tragen. Will man die Früchte auf einen noch höhern Grad bringen, ſo kann auch dieſes geſchehen durch die Aeuglung, oder Impfung, das iſt Pfropfung, der bereits vor ein paar Jahren gepfropften, oder geäugelten neuen Zweige, und ſo, wenn es beliebig iſt, das drittemal, wodurch die Früchte aufs höchſte veredelt werden.

§. 123.

Es läßt ſich aber dadurch nicht nur eine Verbeſſerung, ſondern auch eine Veränderung der Früchte erhalten, welches noch weit wichtiger iſt. In manchem Lande wäre durch die Seidenzucht vieles zu gewinnen; es wollen jedoch die weiſſen Maulbeerbäume durchaus nicht gedeyhen, da die der Apprikoſen, Kaſtanien, Aepfel, Birnen ꝛc. aufs beſte gelingen. Man verwandle demnach dieſe in Maulbeerpflanzen, und der Endzweck iſt erreicht. Einige Gärten haben nur Kirſchen, oder ſolche Obſtbäume, deren Früchte wegen ihrer Unhaltbarkeit nur wenig Nutzen ſchaffen, ſie müſſen geſchwind verkaufet werden; hieraus erfolgt ein groſſer Zuſammenfluß der Verkäufer, welches ihre Waare wohlfeil macht, mithin wenig Gewinn bringt. Verändert man aber dieſe Früch-

te in Birnen, Aepfel, und wählt diesfalls die vorzüglicheren Sorten, welche ſich bis in den Winter, ja noch weiter hinaus friſch erhalten laſſen, ſo kann der erhöhete Gewinn den andern wohl fünf bis zehnmal überſteigen. Welcher Vortheil für viele Landwirthe?

§. 124.

Es iſt hierbey zu bemerken, daß dies Geſchäft bei jungen, doch ſchon etwas ſtarken Bäumen beſſer, als bei alten gelinge, und vieles auf die geſchickte Behandlung ankomme; bei gleicher Geſchicklichkeit aber dürfte das Aeugeln weniger als das Pfropfen fehlſchlagen, weil der Wind die Reiſer nicht allzeit feſtſitzen läßt. Bei beiden Arten ſind die Aegen auswärts zu kehren, und alle Aeſte zu impfen, die alſo vorher bis nahe gegen den Stamm müſſen abgenommen werden. Einige geben dem Aſte zwey Reiſer, damit doch einer gerathe, und im andern Falle gleich zwey Aeſte ausſprießen. Will jemand, daß ein Baum zwey, oder auch mehrere Gattungen Früchte trage, ſo muß er die verſchiedenen Aeſte auch mit den verſchiedenen Zweigen verſehen. Es iſt fehlerhaft, die Bäumchen ſchon in der Pflanzſchule, oder bald nach der Uiberſetzung zu pelzen, in beyden Fällen ſind ſie noch zu ſchwach, auch im Standorte nicht ſobald recht befeſtiget, noch mit der neuen Erde gut vertraut; der Stamm ſoll ungefähr drei Zoll im Durchmeſſer halten.

§. 125.

§. 125.

Die Urſachen dieſer wunderbaren Verwandlungen gründen ſich hierin: daß die Augen den Keim der ihnen eigenen Frucht enthalten, z. B. Zwetſchgen, Aepfel; da alſo nur dieſe Augen zum Wachtsthum gelangen, ſo können in der Folge auch nur Zwetſchgen, Aepfeln zum Vorſchein kommen. Daß aber die Verbeſſerung der ſchlechten Früchte nach den Einäugeln, oder Pfropfen ſerfolge, ſcheint daher zu rühren: Weil erſtens gemeiniglich Augen, oder Zweige von beſſerer Art eingeſetzt werden. Zweytens, weil die feinern, ſchmackhaftern Früchte aus den feinern und reinern Nahrungsſäften erwachſen; durch die eingeimpften Augen, oder zarten Zweige werden die Saftröhren verenget, es können alſo nur die ſubtilern Säfte zu ihnen aufſteigen, die daher auch beſſeres Obſt erzeugen müſſen. Nachdem wir uns hier ſchon wirklich unter den Bäumen befinden, ſo wollen wir in einem eigenen Abſatz von denſelben handeln.

Sechzehnter Abſchnitt

Von den Obſtbäumen.

§. 126

Bäume ſind aus Saamen, Steckreiſern, oder Ablegern erwachſene Pflanzen, die holzige beſtändige Wurzeln, einen meiſtens einfachen, ſtarken Holzſtamm und derlei Aeſte haben, auch ihrer Natur gemäß

von langer Dauer zu ſeyn pflegen. Sie werden in Obſt- und Waldbäume, beide Gattungen aber wieder verſchiedentlich eingetheilt. Der Anfang ſoll mit den Obſtbäumen geſchehen. Obſt nennen wir jene Früchte, deren Saamen, oder fleiſchiger Uiberzug genußbar iſt. Obſtbäume ſind daher dieſe, deren Natur es mit ſich bringt, derlei genußbare Früchte zu tragen. Auch die Obſtſträuche können unter einem hieher gezogen werden, ſie ſind kleinere Arten von Bäumen, oder Pflanzen mit holzigen beſtändigen Wurzeln, mehreren feſten, aber ſchwachen, mittelmäſſigen Stangen, Aeſten, und Früchten verſehen. Dieſe Sträucher haben auch weder mehrere noch wenigere Beſtandtheile als die hohen Bäume.

§. 127.

Dieſe Bäume werden nach Verſchiedenheit des Obſtes in vier Arten eingetheilt, nämlich in Nuß- Kernobſt= Steinobſt- und Beerenbäume, worüber der § 113 kann nach geleſen werden. Alle dieſe Arten haben wiederum mehrere Gattungen, von welchen jedoch hier nicht beſonders kann gehandelt werden, weil dieſes Werk ſonſt viel zu weitläufig würde, und ein vollſtändiges Obſt-Gartenbuch vorſtellen müſte. Was hier im allgemeinen geſagt wird, läßt ſich meiſtens ganz füglich auf das Einzelne anwenden. Obſt, wenn es reif iſt, iſt nicht nur eine geſunde Nahrung für Menſchen und Vieh, ſondern es dient auch zu

Arzneymitteln und übertrifft in manchen Fällen viele andere Arzneyen. Vieles läßt ſich friſch, das meiſte aber getrocknet, oder gedörrt ſehr lang aufbehalten, ſteht überhaupt in einem guten Werthe, und wo dieſer mangeln ſollte, läßt ſich aus dem Uiberfluße ein guter Moſt, Eſſig, oder Brandwein bereiten.

§. 128.

Der Landwirth ſollte immer etwas Obſt für ſich zurück behalten, weil ſelbes nicht nur angenehm zu verſpeiſen, ſondern auch ein Vorkommungsmittel gegen verſchiedene Krankheiten, ja in manchen Fällen auch ein Heilmittel iſt. Die vorzüglicheren Gattungen ſind Kirſchgen, Weixeln, Erd-Riebis-Maulbeeren, Zwetſchgen, Miſpeln, die friſchen, und gedörrten Obſtſpalten ꝛc. Solche Speiſen jeweilen aufgetiſcht erſparen zugleich das im Winter ſeltener werdende Zugemüß. So viele Vortheile ſollten alles Landvolk auffordern, ſo viele Obſtbäume zu ziehen, als nur möglich, indem ihre reichliche Erträgniß oft jenen Schaden erſetzt, den ein mißlungenes Wein-odet Kornjahr verurſacht, und wo bedarf es wohl einer wenigeren Mühe, Arbeit, und Koſten, als bei den Obſtbäumen: Sind ſie einmal geſetzt, dann reif, ſo werfen ſie faſt jährlich häufige Früchte ab, ohne eine Hand anlegen zu müſſen.

§. 129.

Das Getreid, und die Futterkräuter, was verlangen ſie nicht für Arbeit, dann Koſten: ein vielfältiges Pflügen, Eggen, Düngen, ein koſtbares Saatkorn, das beſchwerliche Schneiden, Einerndten, Dreſchen, und dergleichen; noch beſchwerlicher ſind Wein- und Küchengärten zu pflegen. Nun vergleiche man die Koſten, dann Arbeit eines Obſtbaumes. Ein ſolcher junger Baum koſtet wenig, oder gar nichts, weil man ſelben leicht aus dem Saamen ziehen kann; aber geſetzt, man wendet anfänglich etwas daran, um deſto geſchwinder Früchte zu erhalten, ſo iſt es auch die einzige Ausgabe, und beinahe die einzige Arbeit; denn alles, was hernach noch vorfallen möchte, iſt von keinen Koſten, von keiner Beſchwerlichkeit. Und doch wird in Rückſicht dieſer geringen Koſten, Arbeit, und des ſo wenigen Raumes, welchen ein Baum einnimmt, die Erträgniß zehn bis zwanzigmal gröſſer ſeyn, als dort, wo der Bauer, oder Hauer ſo viel Schweiß vergieſt, und ſo viele Kräfte verliert.

§. 130.

Dieſes ſollte jeden vernünftigen Landwirth dahin vermögen, in ſeinem Hausgarten, oder wo es ſonſt ſchicklich ſeyn kann, kein Plätzchen unbenützt zu laſſen, ſondern mit Fruchtbäumen zu beſetzen, welche den Gräſern und Küchenkräutern

mit

mit ihrem kühlenden Schatten gemeiniglich mehr nützen, als ſchaden. Dieſe Bäume benützen die Luft, ziehen die in ſelber ſchwebenden, fruchtbaren Feuchtigkeiten an ſich, und entziehen dem Erdboden kaum einige Gräslein; dafür bringt ein mit gutem Obſt als Pergamottenbirnen, Borſtorffer- oder Marſchanzkeräpfeln, beſetzter Baum nicht nur einige Gulden, ſondern zuweilen auch einige Dukaten ein. Schlägt man noch die Laub- und Holzbenützung darzu, ſo zeigt es ſich klar, daß die Obſtbaumzucht derjenige landwirthſchaftliche Zweig iſt, welcher bei den wenigſten Koſten und Arbeit den gröſten Gewinn abwirft.

§. 131.

Alles dieſes zuſammen genommen, läßt hoffen, daß die zahme Baumzucht bald einen höheren Aufſchwung erreichen dürfte, indem es handgreiflich iſt, daß ſich dadurch nicht nur einzelne Menſchen, ſondern ganze Gemeinden gleichſam bereichern können. Um einen ſo groſſen Nutzen, Volks- und Staatsreichthum an Obſt und Holz deſto gewiſſer zu erzielen, bin ich verſucht, die Monarchen, dann Landesbeherrſcher aufzurufen, ein Geſetz ergehen zu laſſen: daß ſich künftig kein Markt- oder Dorfbewohner auf den ländlichen Gründen eher verehelig en dürfe, bis nicht er und ſeine Braut jedes wenigſtens fünf Obſtbäume entweder bereits ſchon gepflanzet, und geſetzt haben, oder doch bei der erſten Gelegenheit zu ſetzen, ſich ver-

bürgeten, dagegen ihnen auch der Nutzen an Laub, Holz, und Obſt eigen ſeyn ſollte. Gehorſame Unterthanen werden dieſes, was noch dazu ihren eigenen, und ihrer Kinder Vortheil nach ſich zieht, mit Freuden thun, vielleicht werden es die Aeltern, oder die Kinder noch lang vor der Zeit thun, um zur Zeit der Verehelignng auch ſchon die Früchte genieſſen zu können. Sie werden vielleicht noch mehr thun, als ein ſolch weiſes Geſetz beſiehlt; ja bei einem ſonſt mittelloſen Mädchen könnten zehn trag⸗bare Obſtbäume als ein Brautſchatz angeſehen werden, weil ſie durch ihre Erträgniß jährlich mehr abwerfen, als ein Heyrathgut von drei bis vier⸗hundert Gulden.

§. 132.

Da alſo die Obſtbäume eine Sache von der gröſten Wichtigkeit ſind, ſo iſt es nothwendig, itzt von der zahmen Baumzucht zu handeln. Was hier im Groſſen von der Baumſchule geſagt wird, dies läßt ſich auch im Kleinen in einem Gärtchen ausführen. Aller Obſtſaame beſteht aus gröſſe⸗ren oder kleineren, härtern oder weichen Kernen. Die weichen, als von den Aepfeln, Birnen, kei⸗men bald auf; deſto längere Friſt bedürfen die härteren, beſonders die Steinkerne, dieſe können gleich nach ihrer Zeitigung in einem Winkel in die Erde, nach der Aufkeimung aber in den behörigen Ort etwa Schuh weit voneinander geſetzt werden. Das Saamenbeet muß aufgeackert, geegget, oder

mit der Haue wie ein Gartenbeet zugerichtet werden, bedarf jedoch keines Dunges, wenn ſelbes nur ſonſt nicht ſehr ſchlecht iſt. In dieſes werden alſo die Kerne ein Paar Finger tief in erſt geſagter Weite geſetzt, oder die kleineren Saamen ſchütter eingeſtreut, und dieſe letzteren wieder mit Erde bedeckt, etwa eines Zolles hoch. Zur beſſern Aufklärung der Sache ſoll hier ein Beiſpiel angeführet werden, welchem in der Baumzucht faſt durchgehends bis auf einige ſelbſt einleuchtende Umſtände *nachgeahmet* werden kann. Man will hier einen Baum wählen, deſſen vorzügliche Pflanzung alle Aufmerkſamkeit verdienet.

§. 133.

Es iſt der Maulbeerbaum, welcher nicht nur in Rückſicht des abfallenden Holzes, der den Menſchen, und Vieh gedeihlichen Frucht, ſondern auch der zur Seidenzucht, und für das Melkvieh dienlichen Blättern wegen einer der allernützlichſten iſt, deſſen Vermehrung nicht genug kann empfohlen werden. Wir verſtehen hier jenen, welcher der weiſſe genannt wird, und den Seidenwürmen eine gedeihlichere Nahrung verſchafft als dieſer, ſo ſchwarze Beeren, auch gröbere und rauhere Blätter trägt. Wenn die Maulbeeren zeitig ſind, ſo ſchüttle man den Baum; es werden die reifeſten, und ſchwereſten abfallen; dieſe an einen ſchattigen, lüftigen Ort gebracht, bis ſie recht welk ſind, dann in ein Gefäß geſchüttet, Waſſer aufgegoſſen, mit den

Hän-

Händen zerrieben, daß ſich das Fleiſch von den Kernen trenne, und ſo durchgeſiebt. Dieſes wird ſo lang wiederholt, bis die Kerne ziemlich rein ſind; man läßt ſie wohl abtrocknen, und verwahrt ſie nachher in einem Säcklein in einem temperirten Orte, nicht etwan in einem Kaſten eingeſperrt, wo der Keim ob Mangel der Luft erſticken muß. Dieſe Vorſicht eines gemäſſigten Luftzuges nebſt der guten Verwahrung gegen das Ungeziefer, Ratten, und Mäuſe muß bei allen Saamenarten um ſo mehr beobachtet werden, je gröſſere Liebhaber dieſe Thiere hiervon ſind.

§. 134.

Da dem Maulbeerbaum die Kälte ſehr zuwider iſt, indem er nicht eher ausſchlägt, als bis kein Froſt mehr zu beſorgen iſt, ſo darf auch der Saamen nicht eher als gegen, oder zu Anfang des May in jene Furche nur ſparſam eingeſtreuet werden, welche hierzu beſtimmt, auch von der andern ſo weit entfernet iſt, daß man zwiſchen beiden gehen, und die Pflanzen vom Unkraute reinigen, oder begieſſen könne. Letzteres geſchieht mit weit beſſerm Erfolge gegen den Abend, als des Morgens, wo ſolche der Thau ohnehin erſt erquicket hat, und die Sonne das Waſſer auszieht, mit welchem zugleich jene fruchtbar machenden Oele und Salze verloren gehen, welche ſich mit ſelben vereiniget haben, wodurch die Güte des Grundes geſchwächet wird. Aus dieſem folgt, daß die Be-

gieſſung

gieſſung zur Mittagszeit noch nachtheiliger ſeyn würde, weil damals die gerade fallenden Sonnenſtrahlen am mächtigſten, wie gegen Abend wegen ihrer ſchiefen Richtung am ſchwächeſten wirken. Man beliebe ſich derlei Grundſätze ein für allemal zu merken, um öftere Wiederholungen zu vermeiden.

§. 135.

Andere Saamen, da ſie weniger haiklich ſind, mögen ſchon etwas zeitlicher, ja die härtern Kerne oder Steine noch vor dem Winter unter die Erde gebracht werden; alle aber bedürfen der Obſorge, daß ſie mit Stroh, Rohr, Brettern, oder Glasfenſtern bedecket werden, wenn gleich bei ihrer erſten Aufkeimung ſich ein ſtärkerer Froſt, oder heftigere Hitze einſtellen ſollte. Späterhin bedarf es dieſer Vorſicht nicht mehr, ſollten auch einige Pflanzen zu Grunde gehen, ſo ſind ſie meiſtens nur Schwächlinge, und iſt beſſer, daß ſie itzt verderben, als nach daran gewandter vieler Mühe. Die, welche zu gedrängt aneinander ſtehen, müſſen zum Theil behutſam ausgehoben, dann an einenandern Ort indeſſen verſetzet werden. In dieſem Saamenbette ſollten die ſehr zarten Sproſſen nicht nur über den erſten, ſondern auch noch über den zweiten Herbſt ruhig verbleiben können, um ſowohl den Stamm, als die Wurzeln etwas mehr verſtärken zu können; dann bei der Ueberſetzung in die Pflanzſchule nicht ſo ſehr der Gefahr des

Ver=

Verderbens ausgeſetzt zu ſeyn. Allein dies wird ſelten beobachtet, und für dieſen Fall, daß die Pflanzen frühzeitiger ausgenommen werden, mögen ſie auch um ein merkliches enger beiſammen ſtehen.

§. 136.

Die Pflanzſchule muß gleichfalls ein gut zubereitetes, etwas fetteres Erdreich ſeyn, weil die Bäumchen aus dieſem mehrere Jahre hindurch ihre Nahrung ſchöpfen, auch viel ſtärker werden müſſen. Was von Ausjätung des Unkrauts, und Begieſſung der Pflanzen kurz zuvor geſagt worden, dies hat auch hierorts ſtatt. Werden die im Mai aufgekeimten Pflanzen im Säebette nicht über das Jahr geduldet, welches aber fehlerhaft iſt, ſo müſſen ſie zu Ende Märzens, oder Anfang Aprils nothwendig in die Pflanzſchule übertragen werden; es iſt aber ungleich beſſer, wann ihnen eine längere Zeit in der Muttererde vergönnet, mithin die Ueberſetzung erſt im November vorgenommen wird, welches allen Arten von Bäumen viel mehr gedeihlich iſt; denn durch ſo geraume Friſt, welche der folgende Winter darbietet, haben die Wurzeln Gelegenheit, ſich mit dem neuen Erdreiche wohl bekannt zu machen, ſich in ſelbem feſt zu ſetzen, und wie gewöhnlich inzwiſchen die kleinen Würzelchen auszutreiben, welche hernach im Frühjahre dem Stamme deſto mehrere Nahrung verſchaffen.

Alle dieſe Vortheile vermißt der im Frühjahre überpflanzte Baum; mithin iſt damals dieſes Geſchäft, auſſer dem Nothfalle, nie zu unternehmen.

§. 137.

Sobald die Maulbeerpflanzen aus dem Säebette ausgezogen ſind, werden ihnen alle überflüſſige Wurzeln bis auf ein Paar der ſtärkeſten mit einem ſcharfen Meſſer weggenommen, auch die Pfahlwurzeln bis auf ungefähr 6 oder 7 Zoll abgeſchnitten; ſollten ſie jedoch ſchon kürzer ſeyn, ſo werden ſie dennoch etwas weniges geſtutzet, um ſelbe dadurch zu Auswerfung neuer Seitenwurzeln zu zwingen. Weiter iſt zu bemerken, daß dieſe Bäumchen, ſobald ſie ein Jahr erreichet haben, ſie ſeyen im Säebette, oder in der Pflanzſchule, nahe bei der Erde abgeſchnitten, und ſelben höchſtens nur zwei Augen gelaſſen werden, damit ſie deſto mehr in der Dicke zunehmen. Hätten ſie aber ſchon 3 oder 4 Jahre in der Pflanzſchule geſtanden, und eine vorzügliche Stärke erreichet, ſo mögen auch 3 Augen gelaſſen werden. Die nachher wieder austreibenden Zweige werden mit einem ſcharfen krummen Gartenmeſſer nahe beim Stamme weggeputzet, und nur ein, höchſtens zwei Zweige übrig gelaſſen.

§. 138.

So werden dieſe Bäume durch vier Jahre in der Pflanzſchule behandelt, auch jährlich wie im

im Säebette etwa drei bis viermal vom Unkraute gereiniget, wobei zugleich durch das fünf oder sechs Zolle eingreifende Eiſen die Erde tüchtig aufgelockert wird. Man beſorge hierbei keine Verletzung der Wurzeln, würden auch einige abgeriſſen, ſo treiben die andern dafür nur deſto mehrere aus. In der Schule müſſen dieſe Bäume ſchon zwei einen hal ben Schuh von einander ſtehen, auch nur bei gar zu trockener Witterung begoſſen werden, um ſie nach und nach an die gröſſeren Beſchwerlichkeiten ihres künftigen Standes zu gewöhnen; doch im erſten Jahre ihrer Uebertragung bedürfen ſie vom Frühjahre bis zum Herbſt beinahe der nämlichen guten Wartung, die ſie im Säebette gehabt haben.

§. 139.

Sind ſie ſo vier Jahre in der Pflanzſchule geſtanden. (die ſtärkern Bäume können auch eher ausgehoben werden, wodurch die ſchwächern mehrern Platz gewinnen,) ſo erfolgt die Ueberſetzung an den beſtimmten beſtändigen Ruheort, welcher ſchon lang vorher zubereitet ſeyn ſoll, damit auch die tiefere Erde der Grube das in der Luft ſchwebende fruchtbare Weſen anſaugen möge. Man ſorge jedoch, daß dieſer Standort nicht gar zu ſchlecht ſey, und verbeſſere zum wenigſten diejenige Erde, welche unmittelbar an den Stamm und Wurzeln zu liegen kommet. Die aus Holz, Wurzeln, und Blättern entſtandene Wald- oder Gartenerde iſt, überhaupt genommen, für alle Pflanzen

die

die tüchtigſte, denn ſie führt diejenigen Beſtandtheile in ſich, welche die Pflanzen erhalten ſollen. Will jemand etwas Dung daran ſetzen, ſo darf dies Aetzung, dann Faulung mittheilende Weſen Wurzeln oder Stamm nicht unmittelbar berühren, ſondern muß ſich zum Theil unter, zum Theil über denſelben befinden.

§. 140.

Vor der Einſenkung in die Grube werden alle Aeſte bis auf zwei oder drei weggenommen, und ſo auch alle übermäſſige oder verletzte Wurzeln, ohne den Baum von ſelben zu ſehr zu entblöſſen. Am beſten iſt es, wenn die ſtärkern Wurzeln mittelſt eines ſchrägen Schnittes nur etwas geſtümmelt werden, welches auch mit der Pfahlwurzel bis auf einen Reſt von 6 oder 8 Zoll geſchehen muß. Der Stamm wird höchſtens nur einen Schuh tief eingeſenket, damit Wärme, Luft, und Feuchtigkeit bis zu den Wurzeln gelangen mögen; dieſe breite man ſo viel möglich gleichweit auseinander, gebe auch dem Baume die nämliche Richtung, welche er in der Pflanzſchule gehabt, das iſt, der Theil, ſo vorhin gegen Mittag geſehen hat, muß wieder gegen Mittag zu ſtehen kommen, welches durch ein Zeichen mit dem Rothſteine leicht zu bewerkſtelligen iſt: Dieſe einzige Vernachläſſigung hat ſchon viele tauſend Bäume abſtehen gemacht. Die nördliche Seite hat wegen den ſchwächern Wirkungen der Sonne immer eine weit ſchwächere Rinde,

und mehreren Saft; kömmt nun dieſe gegen die Mittagsſeite, ſo wird der häufige Saft in ſtarke Bewegung geſetzt, verdünnet ſich, verlangt alſo einen gröſſern Raum, die Rinde zerplatzet, und der Baum ſtirbt ab.

§. 141.

Vor allen ſind Gründe, die einen beſtändigen Zufluß an Waſſer haben, zu vermeiden, ſie machen nicht nur die Früchte wäſſerig, ſondern auch die Wurzeln faulen, mithin den Baum verderben, dieſe Feuchtigkeiten müſſen daher abgeleitet werden. Man darf es nicht erſt beweiſen, daß kreidige, lettige Gründe ſehr ſchlecht ſind, daher ſolche durch Schotter, Sand, Kalk, ꝛc. verbeſſert werden müſſen. Der Maulbeerbaum, aus dem warmen Indien ſeinen Urſprung habend, iſt ein Feind der Kälte, folglich gegen die Nordwinde nach Möglichkeit zu ſchützen. In der Reihenweiſe geordneten beſtändigen Plantage ſollte ein Baum von dem andern ungefähr 15 bis 18 Schuh entfernt, auch ſo gelagert ſeyn, wie die Felder im Schachbrette, oder die Kegel auf dem Scheibplatze, wodurch die Wurzeln ungleich mehreren Raum und Nahrung gewinnen. Dieſes ſollte man ſich bei allen ordentlichen Pflanzungen, wo keine regelmäſſigen Baumgänge erforderlich ſind, beſonders aber in den Küchengärten zur Richtſchnur nehmen.

§. 142.

Auf ſolche Art läßt man den Baum auf ſeinem beſtändigen Ruheort zwei oder drei Jahre fort wachſen, nachdem im erſten Jahre derſelbe noch etwas fleißig vom Unkraute iſt gereiniget, die Erde aufgelockert, und bei zu trockener Witterung, beſonders auch bei der Einſetzung begoſſen worden. Es werden noch keine Blätter abgepflücket, noch Aeſte abgeſchnitten, ſondern nur die aus den Wurzeln oder Stamme ſproſſenden Schößlinge weggeputzet, ſammt dem Moos, der ſich etwan anſetzen möchte. Da alles aus Saamen wachſende Obſt ſchlecht iſt; ſo muß es durch Aeugeln, oder Pfropfen verbeſſert werden; dieſes geſchieht nach Maßgebung der Witterung zu Ende Märzens, oder Anfang Aprils, bei andern Bäumen auch etwas früher. Es ſind alle Aeſte bis auf ein Paar Zolle gegen den Stamm abzunehmen, und nur ein Paar Augen zu laſſen, ſo ſoll auch das Pfropfreiß nicht mehr als zwei Augen haben. Verdirbt das Reiß, oder das Aug, ſo wird die Operation bei dem zweiten Triebe, ungefähr um Johann des Taufers, wiederholet.

§. 143.

Die Umſtände müſſen beſtimmen, mit welcher Gattung der Blätter man den Baum verbeſſern wolle. Dem grün und großblätterigen, welchen die Lombarder, und mehr andere mit ihnen

Capo longo, wir aber den ſpaniſchen nennen, räumen die beſten Schriftſteller den erſten Platz ein, und wir wollen diesfalls keinen Rangſtreit erregen, obſchon es gewiß iſt, daß deſſen Laub wegen der gar zu nahrhaften Speiſe den Würmen nur erſt bei bevorſtehendem Einſpinnen vorgeleget werden darf. Um ſo ſicherer behauptet wenigſtens den zweiten Ort der römiſche Roſen-Maulbeerbaum, der auch Moskateller genennt wird; ſeine Blätter ſind zärter, leichter, haben weniger Saft, und Nahrung, dienen daher vortrefflich bis zur letztern, allenfalls auch endlichen Verwandlung. Dieſem läßt ſich eine dritte Gattung an die Seite ſetzen, weil ſie ſich in nichts anderm, als durch die kleinern Blätter, und die Frucht unterſcheidet, welche in die Farbe der Flachsblüthe fällt, da die römiſche aſchenfärbig iſt. Die vierte nützliche Sorte Moraska betitelt, deren Frucht ſeltner zeitiget, hat ein ſehr groſſes, licht grünes, ſaftiges Blatt, ſie könnte mit den andern Arten um den Vorzug ſtreiten, wäre die Feuchtigkeit nicht etwas zu flüſſig, folglich das Blatt minder nahrhaft, und bei zu übermäſſigem Genuſſe ſogar ſchädlich.

§. 144.

Dieſen ſolchergeſtalt verfeinerten Baum läßt man ein, oder beſſer zwei Jahre ruhig fortwachſen, dann werden die Aeſte, deren nur 3 oder 4 ſeyn dürfen, ſo beſchnitten, daß ſie eine ſchöne

Krone geſtalten mögen. So oft ein etwas ſtarker Aſt beſchnitten wird, ſoll ſelber mit Leim, und Rindermiſt verſtrichen, oder mit Baummoos verbunden werden, damit die Säfte nicht zu häufig auslaufen, noch die brennenden Strahlen zu leicht eindringen mögen. Auch iſt das Meſſer, oder die Säge jederzeit ſo zu führen, daß an dem Orte des Schnitts weder Regen, Thau, oder Schnee liegen bleiben, noch in das Innere des Baumes gelangen, und ihn zur Faulung, oder Entzündung bringen können. Mit dieſer Beſchneidung fährt man noch ein oder zwei Jahr fort, bis eine tüchtige Krone hergeſtellet iſt, dann mag der Baum ruhig fortwachſen; nur benimmt man ihm die räuberiſchen Zweige, und was aus den Wurzeln oder dem Stamm ausſchlägt.

§. 145.

So wahr es iſt, daß ein Obſtbaum, welcher ſonſt zu wild wächſt, als daß er ſchönes Obſt, oder wie unſer Baum tüchtige Blätter bringen könnte, beſchnitten werden müſſe, ſo fehlen doch diejenigen, die beſtändig an dem Maulbeerbaume ſchneiden, oder ſägen, ſie richten durch ihre zu ſehr erkünſtelten Stimmelungen den koſtbaren Baum lang vor der Zeit zu Grunde, wie ein Menſch zu frühzeitig ſterben würde, dem immer ein Glied um das andere abgenommen wird. Schon dieſes, daß wir die Bäume des Obſtes wegen beſchneiden müſſen, entzieht ihnen gewiß

ſehr vieles von ihrer Dauerhaftigkeit. Wir dürfen froh ſeyn, wenn ein Gartenbaum ein Alter von hundert Jahren erreicht, da die Waldbäume 2, 3, oder 4, auch mehr Jahrhunderte zählen; wer weiß aber wohl eine andere beſſer gegründete Urſache anzugeben als dieſe: daß ſie im Walde der lieben Natur, im Garten der Kaprize des Gärtners überlaſſen ſind. Durch Beſchneiden die Fruchtbäume in eine ſolche Verfaſſung ſetzen, daß ihnen die wohlthätigen Einflüſſe der Sonne, der Luft, des Thaues, und Regens in vollem Maſſe angedeihen mögen, dies ſoll unſere Regel ſeyn.

§. 146.

Da dieſe Regel niergends mehr auſſer Acht geſetzt wird, als bei dem gar zu oft beſchnitten werdenden Maulbeerbaum, ſo geht er auch ſo geſchwinde zu Grunde, wozu zugleich das jährliche Ablauben ſeiner Blätter nicht wenig beiträgt. In den Blättern befinden ſich die Millionen Luft- und Sauglöcher, welche dem Baume alles Nöthige zuführen, wie das Ueberflüſſige in demſelben wieder ausführen, beides leidet alſo hierunter, wenn die Blätter weg ſind. Wegen Mangel der Ausdufstung bleibt die Feuchtigkeit im Baume ſtehen, ſtehende Feuchtigkeiten pflegen bald zu gähren, ſich zu entzünden, und zu faulen. Eingeſchloſſene gährende Feuchtigkeiten zerſprengen vielmals die Gefäße, dadurch fällt die Feuchtigkeit in das zellenförmige Gewebe, bleibt daſelbſt ſitzen, wird

noch

noch von Zeit zu Zeit durch Zuflüſſe aus den zerſprengten Gefäßen vermehrt, und hier haben wir die Waſſerſucht. Von der entzündeten Feuchtigkeit wird das Holz, welches ſelbe lange in ſich faßt, nothwendig in Brand geſetzt, welcher hernach wie ein Krebs herum frißt, dann alles in Moder legt. Eben ſo erbt der Baum von der faulenden Feuchtigkeit die nämliche Krankheit, das Faulfieber. Hieher gehört auch die Schwindſucht, durch welche der Baum allmählich abzunehmen beginnt. Dieſe ſind die hauptſächlichſten, zugleich gefährlichſten innerlichen Krankheiten.

§ 147.

Haben dieſe Krankheiten ſchon einen hohen Grad erreichet, ſo iſt ihnen nicht wohl abzuhelfen. Spüret man bei einem Maulbeerbaum etwas dergleichen, ſo dürfen die Blätter nicht gepflücket werden; ſie führen manchmal das Ungeſunde aus. Uiberhaupt wäre zu wünſchen, daß aller Orten, wo die Seidenzucht getrieben wird, ſo viele Maulbeerpflanzen vorhanden ſeyn möchten, daß die Reihe des Ablaubens nur alle anderte Jahre jeglichen Baum träfe, oder daß bei jeder Pflückung an jeglichem Zweige wenigſtens einige Blätter verbleiben möchten, um doch einigermaſſen jene Dienſte zu leiſten, zu welchen ſie die Natur beſtimmt hat: Durch ſie werden die kranken Pflanzen vielmal geſund, und geneſen gemeiniglich am beſten, weil es am natürlichſten zugeht; erfolgt

aber dieſes nicht, ſo müſſen wir uns dahin bemühen, ihre Retter zu werden.

§. 148.

Die Waſſerſucht ſtellet ſich am öfteſten dort ein, wenn die Bäume nahe an Wäſſern ſtehen; dieſe gelangen durch ihren beſtändigen Druck, und die anziehende Erde bis zu den Wurzeln, welche ſich unmäßig anfüllen. Der ſchwammartige Baum ſaugt alſo zu viele die Krankheit nach ſich ziehende Feuchtigkeit an ſich. In dieſem Falle muß dieſelbe durch Abzugsgräben, oder durch einen Damm hindan gehalten werden. Läßt ſich dieſes nicht bewerkſtelligen, ſo verſetze man den Baum in eine trockenere Gegend; findet auch dies Beſchwerniſſe, ſo werde die Pfahlwurzel glatt weggenommen, und mit Theer, oder Baumwachs verſchmiert, allenfalls auch einige andere überflüſſige Wurzeln abgeſtochen, der Grund mit Sand, oder Schoder gemiſcht, welcher die Feuchtigkeiten bald durchlaufen läßt; ſo wird der Baum nicht mehr überladen werden, auch öfters geneſen.

§. 149.

Helfen alle dieſe Mittel nicht, ſo dient vielleicht die Abzapfung; ſie wird meiſtens beſſer als bei Menſchen gelingen. Stellen ſich Anzeichen ein, die es durch Auswüchſe, Beulen, Abtropfen des Saftes aus der zerſprungenen Rinde entdecken, wo das Uibel Platz genommen hat, ſo kann der

Baum

Baum gleich ein Paar Zolle unterhalb angebohret werden. Iſt aber davon keine Spur vorhanden, ſo geſchehe dieſe Operation nicht zu hoch im Stamme, ſondern vielmehr ſo tief, daß der Uiberfluß gleich beim Aufſteigen bald auslaufen, mithin den Baum gar nicht überladen könne, alſo ungefähr ein Paar Fuß über der Oberfläche der Erde. Die bekannte Behandlung des Ahornbaumes, aus deſſen Saft man Zucker ſiedet, mag hier zum Muſter dienen.

§. 150.

Am ſchicklichſten iſt hierzu ein Hohlbohrer, beiläufig gegen einen Zoll im Durchmeſſer haltend, dieſer wird nach öfterem Ausleeren der Schatten bis gegen den Kern etwas abhangend eingewunden, damit die Feuchtigkeit deſto bequemer ausfließe, und nicht ſitzen bleibe, von auſſen aber keine leicht eindringen möge. Sollte dieſe Oeffnung keine Genugthuung leiſten, ſo mag eine zweite etwas höher, und mehr ſeitwärts, ſo auch allenfalls eine dritte, oder vierte, jedoch immer auf der Nordſeite bald gegen Oſten, bald gegen Weſten angebracht werden, weil hier gemeiniglich das Uibel ſeinen Sitz hat, indem ſich eben da die größte Menge das Saftes befindet, der noch darzu von der Sonne weniger beweget, verdünnet, dann ausgeſogen wird, als jener auf der ſüdlichen, auch die heiſſen Strahlen nicht ſo empfindlich in die gemachten Oeffnungen eindringen können.

§. 151.

Dieſe Oeffnungen um vieles gröſſer zu machen, ſcheint nicht allerdings gut zu ſeyn, weil dadurch der Ausfluß zu mächtig werden, und der groſſe Verluſt dem Stamme empfindlich werden dürfte. Ja es wird ſogar wohl gethan ſeyn, wenn dieſe Oeffnungen in den trockeneren Zeiten, beſonders gegen den Winter zu, wo der Saft am meiſten zu Splint, und Holz werden ſoll, bis zum Frühjahre mit tüchtigen nicht zu tief hineinragenden Zapfen verſtopft werden. Eine gröſſere Oeffnung würde zugleich die Kommunikation in den verſchiedenen Theilen des Baumes zu ſtark unterbrechen. Einige machen nach der ganzen Länge zwey, oder drei Einſchnitte in die Rinde des Stammes; allein der in die Dicke wachſende Baum wird dadurch immer mehr entblößt, die Aufſteigung der Säfte gehemmet, die Rinde fällt bald ab, und die Pflanze geht verlohren.

§. 152.

Noch weniger iſt zu billigen, daß einige auch das Holz des Baumes der Länge nach aufſpalten; hiermit wird derſelbe gar zu gewaltig verwundet, ſeine mit= und untereinander ſich nährende Beſtandtheile ſind zu ſehr getrennet; alles Ungemach von Hitze, Kälte, Regen, Schnee, Winden dringet in das Eingeweid, und Herz des Baumes ein, aus welchem nicht blos die übermäſſigen, ſondern auch

die nothwendigen Feuchtigkeiten fließen, Hitze, und Winde aber den wenigen Reſt vollends auf trocknen, mithin den Stamm faſt nothwendig abſtehen machen. Wenn gar nichs helfen will, ſo werde der weiſſe Maulbeerbaum am Fuſſe abgeſäget, jedoch ſchräg, damit das Regenwaſſer nicht ſitzen bleibe: Im Frühjahre, oder nach Beſchaffenheit der Umſtände auch erſt im Junius wird dieſer Rumpf die ſchönſten Stangen treiben zu Grubern, oder Buſchwerk, wodurch der Schaden doch etwas verringert wird.

§. 153.

Der Brand im Inneren des Baumes entſteht ebenfalls aus den zu übermäſſigen in Stockung, dann Entzündung gerathenen Feuchtigkeiten, mithin mögen die erſt zuvor angeführten Mittel benützet werden. Hätte aber das wie ein Krebs um ſich freſſende Übel ſchon zu ſehr über Hand genommen, ſo kann meiſtens nur in ſo weit geholfen werden, wie einem Menſchen, dem man ein Bein abnimmt, nämlich durch ſeine Verſtümmelung. Befindet ſich der Brand bloß in einem Aſte, welches dadurch kennbar wird, daß ſeine Blätter matt, und welk werden, da die der andern Aeſte friſch, und geſund ſind, ſo iſt die Hilfe leicht. Man ſchaf den brandigten Theil mit einen guten Stück des geſunden, weil es unkennbar bereits angeſteckt ſeyn kann, hinweg, und bewahret die Wunde mit dem gewöhnlichen Pflaſter wider das Auslau-

ſen der Säfte, dann Eindringen der Hitze, oder Näſſe.

§. 154.

Hat aber die Krankheit im Hauptſtamme ſelbſt ihren Sitz, ſo iſt der Baum gemeiniglich verlohren; es hilft kein Abhauen der Wurzeln, oder Aeſte, keine Verbeſſerung, noch Düngung des Erdreichs. Alle dieſe Kuren ſind bei dieſem mißlichen Umſtande höchſtens nur Palliative ohne Dauer; denn der aufſteigende Nahrungsſaft wird im brandigten Orte angeſteckt, und verdorben, der zwar etwas geſünder ſcheinende Baum ſchleppt ſich nur noch einige Zeit ſiech fort, fällt in einen noch tieferen Grad der Krankheit, und ſtirbt gemeiniglich an der Vermoderung des ausgebrennten Theiles dahin. Das einzige Mittel doch etwas zu reten iſt den Stamm nach Maßgebung der Umſtände einen halben, auch ganzen Schuh tief unter dem angrgriffenen Orte, oder vielleicht am beſten nahe bei derErde ſchräge abzuſägen um den neuen Ausſchlag zu benützen, welches jedoch bei andern Bäumen, die nicht wegen der Blätter, ſondern wegen der Obſt Erträgniß gepflanzet werden, nicht ſtatt hat.

§. 155.

Das Faulfieber, gleichwie es eine der größten Verheerungen unter den Menſchen anrichtet, ſo thut es auch das Nämliche an unſern vegetabi-

liſch

liſch lebenden Pflanzen durch die Faulung, welche bald von dem zu naſſen Erdreich, auch von dem nicht wohl angewendeten den Wurzeln oder dem Stamme die Aetzung mittheilenden Dung, oder durch Anſteckung, dann andere, auch äuſſere Zufälle, als nämlich von dem gar zu feuchten Himmelsſtriche, oder lang anhaltenden Regen, Nebeln, und dergleichen herrühren kann. Dieſen erſtern Ereigniſſen kann öfters ſo, wie bei der Waſſerſucht geſagt worden, abgeholfen werden; dahingegen es bei den andern Urſachen ungleich mißlicher ausſieht. Wer wird wohl die zu feuchte Luft, die zu häufigen Nebel, Regen, Thau, von unſern Bäumen abhalten, da ihnen kein anderer Zufluchtsort offen ſteht.

§. 156.

Leichter iſt es bei Setzung der Bäume dem zu naſſen Erdreich auszuweichen, oder ſolches der Erfoderniß gemäß zuzurichten; ſind ſie aber ſchon ſo gelagert, ſo kommt es dem Eifer des Landwirthes zu, das Uebel zu heben. Er muß ſehr fleißig ſeyn, wenn er im Verlauf eines Jahres den ſchlechten Grund von zehn, oder zwölf Bäumen verbeſſert, wodurch man in der Folge der Zeiten dennoch weit kömmt. Den Wurzeln die fruchtbringenden Wirkungen des Dunges zuflieſſen laſſen, iſt nützbar; dieſer aber unmittelbar unter oder über dieſelben verbreitet, oder hart um den Stamm herum gelagert, bringt beiden nur gar zu

oft

oft die Faulung bei. Wird dieſe an der innern weiſſen Rinde, mittelſt der bereits eingeäzten Faulflecke, oder durch eine ſchleinige Abſtehung des Baumes ſichtbar, ſo hat das Uebel ſchon einen hohen Grad erreichet; Niemand kann das faſt ganz verfaulte Weſen der Wurzeln, oder des Stammes mehr friſch und geſund machen. Ein anders wäre, wenn erſt ein Theil der Wurzeln in Verweſung zu gehen anfienge; da könnte das Schadhafte abgeſtochen, die faulenmachende Urſache hinweg geräumet, und dadurch der Stamm mit verhältnißmäſſiger Hinwegnehmung einiger Aeſte noch erhalten werden.

§. 157.

Daß die Faulung anſteckend iſt, bezweifelt Niemand; berühren alſo verweſende Wurzeln die geſunden, ſo iſt es kein Wunder, wann auch dieſe mit dem epidemiſchen Faulfieber befallen werden, beſonders da ſich auch die nahen Erdſäfte durch die anziehende Kraft mittheilen, ja ſelbſt die Ausdünſtungen faul, dann infizirend ſind. Hier leuchtet alſo mehrmal noch ein anderer groſſer Nachtheil nur gar zu ſichtbar hervor, welcher aus der zu enge mit einander verketteten Nachbarſchaft entſteht: Ein kranker, faulender Baum ſteckt den andern an, und hieraus entſpringen wie bei den Menſchen oder Thieren, alſo auch unter den Pflanzen ganze Seuchen. Nicht viel beſſer kann es ergehen, wenn man ohne andern Vorkehrungen

Bäu-

Bäume in ſolche Gruben verſetzt, aus welchen erſt abgeſtandene faule herausgenommen worden ſind, die Infizirung wird gemeiniglich ihr ungünſtiges Loos ſeyn, weil ihre Saugamme die Erde mit faulen Säften angefüllet iſt. Man hüte ſich alſo, derlei Bäume wieder dahin zu ſetzen, ſollte es aber bei einer Allee, oder Spallier des Anſtandes wegen nöthig ſeyn, ſo werde die vorige Erde ſowohl tief, als auch weit in die Rundung weggeräumet, die Grube zur Auslüftung ſo lang als möglich offen gelaſſen, zur behörigen Zeit mit friſcher Erde angefüllt, endlich ein Stamm eingeſenkt, an deſſen gutem Fortkommen nicht zu zweifeln iſt.

§. 158.

Die Schwindſucht nimmt nicht nur der Seidenkultur unglaublich viele Bäume, ſondern auch noch weit mehrere andere Obſtpflanzen hinweg. Sie entſteht hauptſächlich aus dreyen Urſachen: erſtens aus dem zu wenigen; zweitens aus dem verdorbenen; drittens aus dem nicht gehörig angewendeten Nahrungsſafte. Es iſt auffallend, daß alle dieſe Urſachen den Baum ſchwächen, entkräften, und endlich ſchwinden machen müſſen. Sind ihm die nöthigen Feuchtigkeiten, nämlich das erfriſchende Waſſer, und der nährende Saft in einem etwan zu magern, oder von Gräſern, und andern Pflanzen ausgeſaugt werdenden Erdreich gar zu karg, viel zu unerklecklich zugetheilt, wie

ſoll.

ſollte der Baum gut wachſen, und zunehmen können? Muß er nicht vielmehr nach den Regeln der Natur ſchmachten, und abnehmen?

§. 159.

Desgleichen vermögen verdorbene, ungeſunde Säfte ihn nicht im Wohlſtande zu erhalten, denn wo die Pflanzennahrung ſchlecht iſt, da kann auch das Gedeihen nicht gut ſeyn; der Stamm wird nebſt ſeinen Zweigen kränkeln, ſich zwar einige Zeit hindurch ganz ſiech fortſchleppen, gar zu lang anhaltenden Krankheiten aber iſt gemeiniglich das fatale Schickſal beſchieden, daß ſie beſtändig ſchlimmer, auch unheilbarer werden, und unterliegen endlich der ſichtbaren Abzehrung, oder unter andern gleich viel bedeutenden Namen, der Dürr- und Schwindſucht: Die Blätter zeigen ſich von Zeit zu Zeit minder zahlreich, kleiner, matt, welk, die Sproſſen ſind ſchwach, wenig elaſtiſch, alles ſchrumpfet zuſammen, der Baum beginnt dürr zu werden, und der Tod folget, wenn auch etwas ferne, doch gewiß.

§. 160.

So wird auch die obſchon geſundeſte Nahrung ſchädlich, wenn der Baum mit ſolcher überladen iſt; aber eben deswegen ſelbe nicht gehörig verkochen, Milch und Waſſer wegen des Uebergewichts der einen oder andern Materie nicht verhältnißmäſſig vermiſchen, noch ſeinen Aeſten und Zweigen

nach

nach Nothdurft mittheilen kann. Dies erfolgt um ſo gewiſſer, wann der Saft aus Mangel der verdünnenden Feuchtigkeit zu dick, und klebend, wodurch das Aufſteigen verhindert wird, oder wann die Luftröhren verſtopfet, die Sauglöcher aber zu zahlreich vermindert ſind. Das erſtere hemmet die den Abſtämmlingen ſo nöthige Mittheilung der Nahrung; das andere entzieht dem Baume die höchſt gedeihliche Luft, wie das dritte die von auſſen zuflieſſenden Feuchtigkeiten, welches alles unumgänglich nothwendig iſt. Bei ſo wichtigen, ſich auch vielmals im Zuſammenfluſſe einſtellenden Gebrechen läßt ſich nichts anders gedenken, als daß der Trieb eines ſolchen Stammes nur ſchwach, nicht genugſam nährend ſeyn könne, mithin die Pflanze nach und nach ſchwinden, dann vertrocknen müſſe.

§. 161.

Von einer bald bei Wahrnehmung dieſes Uebels ſchleunig angebrachten Hilfe läßt ſich vielmal die erwünſchte Wirkung hoffen. Iſt des Nahrungs- oder Erfriſchungsſaftes zu wenig, ſo vermehre man denſelben durch Fortſchaffung aller unnütze zehrenden Pflanzen, durch zugeführten Dung, und nahrhaftere Erde, allenfalls auch durch die nicht ungewöhnlichen um den Baum aufgeworfenen waſſerhältigen Gruben, oder andere zuführende Kanäle, wodurch zugleich der zu dicke, klebende Saft verdünnet, dann ihm das nothwendige Aufſteigen erleichtert wird. Verdorbene Säfte

werden faſt eben ſo durch friſche wohl gedüngte Erde verbeſſert; rühren ſie aber von einer Faulung her, ſo macht man die Anweiſung auf jenes, was vor Kurzem von dieſer Krankheit gemeldet worden iſt.

§. 162.

Aus den Wunden der abgenommenen ſtärkern Aeſten, auch bei andern Verwundungen fließt ein klebender Saft heraus; dieſer verdicket ſich an freier Luft, macht eine Art von Fürneiß, und verſtopfet damit die Luftlöcher des Baums; ohne hinlängliche Luft aber mag nichts gedeihen, wovon wir ſchon im Abſchnitte von der Luft überzeugt worden ſind. Unſer Baum iſt zwar dadurch nicht gar aller Luft beraubt, genießt ſolche jedoch im geringeren Verhältniſſe, ſo wie auch die herabthauenden, dann regnenden Feuchtigkeiten, wenn die Sauglöcher, die verwebten Narben der zugeheilten Wunden kleinerer Zweige verſtopfet, oder die Blätter ganz abgenommen ſind. Man verhindere alſo das Auslaufen der Feuchtigkeit durch Verbindung mit Baummoos, oder dergleichen, welches zu ſeiner Zeit wieder weggenommen werden muß, mache keine unnöthigen Ausſchneidungen kleinerer Zweige, halte damit die Luftlöcher offen, und nehme dem Baum nicht gar alle Blätter auf einmal ab; damit er doch einige äuſſere Feuchtigkeiten an ſich ſaugen, den Trieb der

Safte

Säfte befördern, und die Schwindſucht verhindern könne.

§. 163.

Dieſe ſind die bekannteſten und beträchtlichſten innerlichen Krankheiten. Es giebt jedoch auch äuſſere, entweder durch äuſſere Zufälle veranlaſſet, oder doch von auſſen ſichtbar. Wir müſſen dieſen Gebrechen gleich den Leib = und Wundärzten zu Hilfe kommen, und den üblen Folgen vorbeugen. Zuweilen werden die Bäume vom Hagel empfindlich beſchädiget, oder auf andere Art ſtark verwundet; erfolgt dieſes nur an entbehrlichen Aeſten und Zweigen, ſo nehme man ſolche ohne Zeitverluſt hinweg. Wäre aber die Verwundung ohne Eintrag des Baums nicht wohl fort zu ſchaffen, und zugleich Gefahr vorhanden, daß der Stamm durch ſelbe verbluten, oder in Brand gerathen möchte, ſo muß eine ſolche Oefnung dauerhaft, und zwar ſo verklebet werden, daß kein Nahrungsſaft auslaufen, noch eine Entzündung ſich dazuſchlagen könne.

§. 164.

Hat ſich der Baum ſelbſt dieſe Oefnung gemacht, um die gar zu überflüſſigen Feuchtigkeiten von ſich zu geben, und es iſt hieraus keine augenſcheinliche Gefahr des Abſtehens zu beſorgen, ſo gönne man der ſich ſelbſt helfenden Natur ihren Lauf, denn auch viele offene, obſchon vielfältig

§. 167.

Auf andern Bäumen, Blättern, Blüthen, und Früchten giebt es tauſenderlei geflügelte, oder nicht geflügelte Thiere, die in manchen Jahren eine Art egyptiſcher Plage veranlaſſen, ſie freſſen ganze Gärten kahl, die Bäume ſtehen entlaubt da, und die Küchengewächſe ganz zerfreſſen. Die Blüthen ſind abgenaget, geben alſo keine Früchte, die wenigen aber, welche ihrer Wuth entgangen ſind, durchgraben und verunreinigen ſie. Man kann den Schaden, den ſie zu Zeiten auch nur in einem einzigen Staate anrichten, auf Millionen Gulden anſchlagen. Dieſer entſetzliche Schaden ſollte jedermann aneifern, derlei herumflatternde oder kriechende Thiere nach Möglichkeit zu vertilgen. Im Winter iſt es ſehr leicht, ſelbe in ihren Eyern nach den Tauſenden zu zerſtören, man ſammle nur ihre an die Bäume angelegten perlförmigen Ringel, an jedem befinden ſich mehrere hundert Eyer, nehme auch alles angeſponnene im Winter hangen bleibende Laub ab, es iſt gemeiniglich mit Eyern beſetzt, und wiſche endlich mit einen groben Tuche Bäume, Planken und Zäume ab, die ſolcher Eyer wegen verdächtig ſind, denn ſie können nicht alle mit bloſſen Augen unterſchieden werden.

§. 168.

§. 168.

Sind die Würme aus den Eyern ſchon ausgebrochen, ſo iſt auf ſolche Jagd zu machen: Anfänglich werden ſie rottweiſe beiſammen gefunden, hernach nur einzeln. Hier können auch die Kinder gute Dienſte thun mit Abklauben dieſer Inſekten, desgleichen auch die Hühner, und andere Vögeln. Die Würme und Blätter müſſen nicht auf die Erde geworfen werden, denn dieſe giebt auch beim Zertreten vielmal nach, und das Ungezieſer bleibt unbeſchädigt. Die Raupen gehören für das Geflügel, die Blätter ins Feuer, nicht etwa auf den Dunghaufen, wo die Eyer entweder ausgebrütet, oder auf die Felder gebracht würden. Von alter Leinwand könnten zugeſpitzte, oben aber etwas weite um einen kleinen Raif, oder rund gebogene Gerte genähte Säcke gemachet werden, an langen Stecken befeſtiget; die Kinder würden mit ſolchen zu ihrem gröſten Vergnügen nach den Schmetterlingen (Papillionen) haſchen, keinen Müſſiggang angewöhnen, auch einen um ſo gröſſern Nutzen ſtiften, als ein ſolches Weibchen viele hundert Eyer zu legen pflegt. Eine in Ausrottung dieſer Thiere fleißige Gemeinde kann ſich auf lange Zeit viele Mühe, vielen Verdruß, und vielen Schaden erſparen.

§. 169.

Aus der Erfahrung iſt bekannt, daß Bäume, die im Winter wenig Schnee, und im Frühjahre wenig Regen gehabt, auch wenigere Blüthen tragen, dieſe oft vor der Zeit abfallen, mithin keine Früchte gewinnen. Dieſem Uebel wird durch öfteres Begieſſen bei bevorſtehender Blüthe Zeit abgeholfen, auch eben ſo, wenn bei gar zu trockener Witterung die Früchten abzufallen beginnen. Will jemand ſeinen Obſtbäumen die Gutthat erzeigen, ſolche über Winter mit Dung ohne Berührung des Stammes, oder der Wurzeln zu belegen, dann ſolchen gegen das Frühjahr wieder wegnehmen, der wird die werkthätigſte Dankbarkeit erndten. Die Säuberung vom Mooſe, Schwämmen, Harz, todtem Holz, und unnüze zehrenden Pflanzen verſteht ſich von ſelbſt.

§. 170.

Da wir in Rückſicht der Maulbeerbäume in vielen Ländern und Orten nicht glücklich geweſen ſind, weil ſie ganz gegen ihre Natur behandelt wurden, ſo werden wir fürs künftige deſto glücklicher ſeyn, wenn wir folgenden Maßregeln nachkommen. 1tens. Der urſprünglich aus Indien kommende, die Wärme, und vielmehr ein trockenes, als zu naſſes Erdreich liebende Baum ſoll in einer etwas warmen Lage, auch nie zu nahe an Wäſſern geſetzet werden, ſie führen Kälte in ſich, wovon er ein abgeſagter Feind iſt, daher treibt

er

er erſt aus, wann kein Froſt mehr zu beſorgen iſt, auch rühren ſeine meiſten Krankheiten von übermäſſigen Feuchtigkeiten her. 2tens. Man beſchneide ihn nicht zu ſtark, und laſſe ihm 3tens, bei Pflückung der Blätter einige an den Zweigen. 4tens Wo hohe Bäume nicht gelingen, ſollten nach dem Beiſpiel der immer glücklichen Chineſer Zwerge gezogen werden. Waſſerſucht, Brand ꝛc. würden ſeltene Erſcheinungen ſeyn, die itzt alles verheeren. 5tens. Mit gleich günſtigen Umſtänden laſſen ſich Spaliere, Hecken und Zäune anlegen. 6tens. Wo gar kein weiſſer Maulbeerbaum aufkommen will, da pflanze man den ſchwarzen, und impfe ihm hernach das weiſſe Blatt ein, welches auch mit andern Baumgattungen geſchehen kann, als Aprikoſen, Aepfeln, Birnen, Zwetſchgen, Kaſtanien, und allen jenen Bäumen, die am beſten im Lande gelingen.

§. 171.

Auf ſolche Weiſe würden in dem weit geſtrekten öſterreichiſchen Staate keine Provinzen, und in dieſen nur wenig Ortſchaften ſeyn, in welchen die nicht fehlerhaft, ſondern den Geſetzen der Natur, und Vernunft gemäß behandelten Maulbeerpflanzen nicht einen erwünſchlichen, dauerhaften Fortgang gewinnen ſollten, zum unausſprechlichen Nutzen der dadurch befördert werden mögenden Seidenzucht. Dieſe könnte durch einige aufmunternde Belohnungen noch ſo hoch em-

vor gebracht werden, daß wir Genua, Lyon, Turin nicht blos im Auslande ſuchen dürften. Die Wichtigkeit dieſer Sache, dann der Obſtbaumzucht überhaupt, woraus der hierzu angeleitete Landwirth den beträchtlichſten Nutzen ſchöpfen kann, hat uns bemüſſiget, diesfalls etwas weitläufiger zu ſeyn, ja wir hätten gewünſchet, manches noch umſtändlicher zu behandeln, wofern uns nicht die noch bevorſtehenden vielen Gegenſtände an engere Gränzen erinnerten.

Siebenzehnter Abſchnitt.

Von den Waldbäumen.

§. 172.

Waldbäume werden jene genennet, die ordentlicher Weiſe in Wäldern meiſtens wild zu wachſen pflegen, und ſehr mit ihrem Holze nutzbar ſind, ſie behalten noch dieſen Namen bei, wenn ſie ſich auch auſſer ihrem gewöhnlichen Platze befinden. Ihre Erziehung wird die wilde Baumzucht betitelt. Gröſſere Strecken Landes mit derlei Bäumen beſetzt, heiſſen **Waldungen**, ſind ſie zum Theil mit Waſſer umgeben, Auen. Dieſe Bäume beſtehen entweder aus Laub - oder Nadelholz. Das **Laubholz** hat nach Verhältniß ihrer Länge auch zugleich meiſtens breite Blätter, welche jährlich, gleichwie es bei den Obſtbäumen geſchieht, gegen den Winter abfallen; ihre nach

er-

erfolgtem Holzſchlag zurücke bleibenden Wurzelnſtöcke treiben wieder friſches Holz aus. Das Nadelholz, wegen den ſchmalen, langen, ſpitzigen, faſt Nadeln ähnlichen Blättern alſo genannt, bleibt mit der alleinigen Ausnahm des Lerchenbaums über Winter grün; die zurückbleibenden Stöcke verſchaffen keine friſchen Zweige mehr, ſie leiden nicht wohl ein Verſetzen auſſer in der erſten Jugend, weder das Abköpfen der Gipfel, noch Beſchneiden der Aeſte. Dieſe Bäume werden auch Tangel- oder Schwarzhölzer genennt.

§. 173.

Der Laubhölzern giebt es ſehr verſchiedene Gattungen: Es würde aber zu weitläufig fallen, wenn wir jede beſondere Art in Betrachtung ziehen wollten, nur bei einigen wenigen werden wir etwas ſtehen bleiben. Die wilden Obſtbäume ſollen den Anfang machen: Es giebt deren nicht viele, ſie ſind auch in Rückſicht des Holzes von den gleichen Gattungen des zahmen Obſtes wenig unterſchieden, alſo beide zu einerlei Gebrauch tüchtig, nur das wildwachſende nicht gepfropfte Obſt iſt weit derber, worunter jedoch der bekannte Wallnußbaum der beſte iſt. Er dient den Schreinern zu allerlei ſchönen theils glatten, theils eingelegten Arbeiten, auch den Drechslern und Büchſenſchäftern; zu Brenn- und Kohlholz iſt er von geringem Werthe. Das Holz des Spier- dann des andern

wilden Apfelbaumes iſt ſeiner Härte wegen vortreflich zur Feuerung. Aus dem erſten werden gute Walzen, und Kämme zu Mühlrädern, Schrauben in die Preſſen, aus dem zweiten die beſten Tiſchhobel und Schlittenſchlicker gemacht. Dahingegen iſt das Holz der Kaſtanien, Pflaumen, Birnen, Kirſchen, Atlasbeeren, zum Brennen nicht ſo gut; Schreiner, und Drechſler wiſſen es wohl zu benützen. Man macht dieſe Anzeige darum, damit die Landwirthſchafts Vorſteher, oder andere derlei Baumbeſitzer das Holz nicht alles ohne Auswahl zum Verbrennen widmen, was ſie zu Bau- oder Arbeitsholz in viel höherm Werthe verkaufen können.

§. 174.

Unter den kein Obſt tragenden Laubhölzern gebührt der Eiche der Vorzug. Man bedarf ihrer zu Palliſaden, dann bei den Bergwerken, zu allen Arten von Wellen, Trögen, Brettern, Schwellen, zu den Weinfäſſern, wie die langen ſchwächern Stangen zu Raifen, ſie werden auch von Wagnern, und Schreinern verarbeitet; die ſchief gewachſenen ſind noch weit koſtbarer als die geraden zum Schiffbau, in der Jugend laſſen ſie ſich darzu biegen. Von dieſem Holze ſollte das kleinſte brauchbare Stück um ſo mehr zur Verarbeitung aufbewahret werden, als es zur Feuerung nur ſchlecht iſt, auch eine erſtaunlich lange Friſt zum Nachwachs erfordert wird. Zu was die Ei-

chelu

cheln, die Galläpfel, und Knoppern taugen, iſt bewußt: letztere zwei Gattungen entſtehen durch den Stich gewiſſer Weſpen, welchen ſie bald in das Blatt, bald in deſſelben Stiel, oder in die erſt werdende grüne Eichel machen, ihr Ey hinein legen, aus welchem zu ſeiner Zeit eine junge Weſpe ausſchliefet; dieſer Stich veranlaſſet, daß die äuſſern Feuchtigkeiten ſich dort mehr ſammeln, die innern herzudrängen, das Gewächs ſtärker nähren, und alſo groß wachſen machen.

§. 175.

Die Rothbuche, von ihrer Farbe ſo genannt, iſt nicht nur eines der beſten Brennholzer, ſondern auch anwendbar bei den Hüttenwerken; zu Stampfern in den Papier = Oel = Leinwandbleich und andern dergleichen Mühlen, auch zu den Preßblöcken. Aus den ganz reinen werden Satteln, Piſtolenhalfter, Kumeter 2c. gemacht. Schicklich krum gewachſene Wurzeln benützen die Wagner zu Schlitten, die langen Stangen zu Wagendeichſeln; die Binder verfertigen hieraus Gefäſſe zu trockenen Waaren; weiter dient es zu Backtrögen, Schaufeln, Teller, Streich = und Bücher Brettern, dann zu Abſatzhölzer für die Schuhmacher. Die Weißbuche wird gebraucht zu den Mühlkämmen, Preſſen, Preßhölzern, Schrauben, Wagendeichſeln, Schwung = und Tragbäumen, Schubkarrengeſtellen, giebt gutes Brennholz, auch noch weit beſſere Kohlen als die Eiche.

§. 176.

Der Ruſten⸗oder Ulmenbaum verſchafft gutes Bauholz, Wellen, und Waſſerräder, Brunröhren, die beſten Laveten zu den Kanonen, Kutſchenſchwunken⸗und Deichſeln. Iſt mehr als mittelmäſſig gut zum Brennen. Der Ahornbaum triest einen Saft aus, von welchem eine Art des Zuckers bereitet wird: In Rückſicht ſeines anderweiten Nutzens dient er wie der Leinbaum wegen ſeiner Maſern vorzüglich zur Beitze, mithin zu vieler ſchönen Tiſchler⸗und Drechslerarbeit, zu Büchſen⸗und Piſtolenſchäfften, Schlittenſchlickern, Trögen, Axtſtielen, dann dergleichen. Die Eſche verſchafft alles dieſes, jedoch im mindern Grade. So vortreflich ſich dieſe drey Gattungen zum Verarbeiten ſchicken, ſo ſind ſie doch zum Brennen nicht ſo gut. Deſto beſſer aber die Birken: Sie haben mit dem beſten Brenn⸗und Kohlholz gleichen Rang, ſind ſonſt zu kleinen Trögen, und Mollen, zu Drechslerarbeiten, den Wagnern zu Leiterwägen anwendbar, werden auch von den Bindern zu Raifen, von den Korbmachern, dann Beſenbindern ſtark benützet.

§. 177.

Die Erle oder Eller iſt ein koſtbarer Baum nicht ſowohl, daß derſelbe den allerbeſten Kohl⸗und Brennhölzern keiner Dingen nachſteht, als weil ſolcher bei allen Waſſergebäuden beinahe

von

von ewiger Dauer, mithin höchſt nützbar zu Faſchinen, und Bürſten, Brücken, Beſchlägen an den Geſtadten, oder Ufern, zu Waſſerröhren, Kanälen, und Schläuchen in den geheimen Gemächern iſt. Uiberdies dient er auch noch zu Backtrögen, Wurfſchaufeln, den Drechſlern zu verſchiedenen Arbeiten, den Schuhmachern zu Abſätzen, desgleichen zu Holzſchuhen; der Knoſpen, Blätter, und Rinde bedienen ſich die Lohgärber, dann Schwarzfärber. Die Schafe mögen mit dieſen Blättern gefüttert werden, ſie ſind ihnen heilſam; jene, welche ſolche nicht freſſen, ſind ſelten von Dauerhaftigkeit gefunden worden, mithin lieber auszumerzen, die Mäuſe aber meiden dieſe Blätter. Bei ſo vielen dieſem Baume eigenen Vorzüglichkeiten iſt es zu bedauern, daß er ſeltner gepflanzet wird, da er doch nur wie die Weiden geſtecket werden darf.

§. 178.

Die Linde giebt nur ſchlechte Kohlen, wovon auch auf die Feuerung der Schluß gemacht werden kann. Zu Alleen ſind ſie unvergleichlich; die Blüthe giebt eine koſtbare Arzney, der Kern ein Oel, aus der inneren Rinde werden die Matten zu Einballirung der Kaufmannsgüter geflochten; den Bildhauern dient ſie zu Schnitzwerken, auch Holzſchuhen, den Holzſchnittſtechern zum Holzſchneiden, desgleichen zu Reisbrettern, und Meßtiſchen. Der **Italianiſche Pappelbaum** in einer

ver-

verhältnißmäſſigen Dicke ſehr hoch, und gerade wachſend, läßt ſich ſogar zu Bauſtämmen, und Maſten, noch tüchtiger aber zu Brettern, Schindeln, oder Weinſtecken verwenden. Als Brenzeug überſchreitet er die Mittelmäſſigkeit nicht gar viel; ein noch geringeres Brennholz ſind unſere inländiſchen Pappeln, die Eſpen, Sohl- und andere Weiden, taugen auch nur zu unbeträchtlicheren Hausgeräthen, ja meiſtens nur zur Feuerung.

§. 179.

Da die hohen Geſträuche nichts anderes als kleinere Baumpflanzen ſind, ſo wollen wir ſelbe hier anſchlüſſen. Uiberhaupt genommen iſt ihr Holz zum Brennen von geringerer Güte, mit Ausnahme des Haſelnuß Holzes, ſo die allerbeſten Schmiedkohlen, auch kleinere Faßraiſe, Fach-Zaun- und Korbſtecken liefert. Der Maßholder oder Weißepper wird wegen der gern annehmenden Beitze von den Tiſchlern, Drechſlern, Büchſenſchäftern geſuchet. Der Hollunder von den Bindern, dann Drechſlern zu Kleinigkeiten. Der Weißdorn giebt die tüchtigſten Treibſtöcke bei Mühlwerken, auch Hefte und Handgriffe; den Drechſlern gutes Materiale zu geſchmeidigen Sachen, zugleich die den Gradirhäuſern der Salzwerke nothwendigen Waaſen; da der Schwarzdorn nicht ſo viele Sole aufnimmt, ſo iſt er hierzu nur im Nothfalle brauchbar. Den Kreuzdorn

dorn ſuchen die Drechsler wegen ſeiner beſondern Feſtigkeit; dieſzu verſchiedenen Zeiten geſammelten Beeren geben auch verſchiedene Farben. Die Diendlſträucher verſchaffen gute Waaſen, Spindeln, und Ladſtecken, ſo auch die Hartriegeln. Aus dem Schneeballenholz werden für die Schuhmacher die Pflöcke in die ledernen Abſätze verfertiget. Die Pulvermacher bedienen ſich des Hunds, oder Schießbeerenholzes zu Kohlen, worzu ihnen aber auch noch andere taugen.

§. 180.

Die Nadelhölzer beſtehen nur aus wenigen Gattungen. Die Fichten, oder Rothtannen dienen zu Bauſtämmen, Balken, Dielen, Brettern, zu den in der Mechanik bekannten Hebeln, Stangen, Latten, Schindeln, Gefäſſen zu trockenen Waaren, und ſo iſt auch die Rinde, wie das Harz brauchbar; ſie ſind eines der beſſeren Hölzer znm Brennen, dann zum Verkohlen. Mit der Tanne zum Unterſchied der Rothtanne auch Weißtanne genannt, hat es die nämliche Bewandniß; ſie wird aber noch über dies zu muſikaliſchen Inſtrumenten, dann andern ſehr feinen Arbeiten verwendet. Desgleichen auch der Lerchenbaum, der noch über alles dieſes den bekannten Lerchenſchwamm, und das angenehme Rauchwerk verſchaffet. Der Föhren oder Kieferbaum iſt ſpröde, taugt alſo nicht zu Balken; allein der freyen Witterung wiederſteht er beſſer,

als Fichten, wird daher zu Säulen, Wegſchranken, Schwellen, und Sägemühlblöcken gebraucht; aus ihm, dann den Wurzeln wird Pech, Theer, Kienoel, Kienruß gebrennet; er liefert uns auch guten Kien, aber nur mittelmäſſiges Brenn- und Kohlenholz.

§. 181.

In die Klaſſe der kleinen Nadelbäume, oder Geſträuche gehören der Taxbaum; er wird wegen ſeines feſten, gelinden, dann glänzenden Holzes von den Tiſchlern, und Drechslern ſehr geſuchet, auch das kleinſte Stücklein verarbeitet. Eine gleiche Beſchaffenheit hat es mit dem Seven- und Lebensbaum; ſie ſind wegen ihrer Seltenheit noch koſtbarer. Der allbekannte Wachholder dient zu Bechern, Löffeln und mancherlei Gefäſſen, auch den Drechslern zu verſchiedenen kleinen Arbeiten; das Holz, und die Beere zu einem geſunden Rauchen, über dieſes wird Brantwein, Geiſt, Oel, dann dergleichen aus den Beeren abgezogen. Da nun auch die Waldbäume von einem ſo weit ausgebreiteten Nutzen ſind, der ſich noch über alles dieſes in den Eichen- dann Buchenwäldern auf die Maſt der Schweine, Hirſche, Rehe erſtrecket, dieſe wie Tannen, Eichen, Birken, Erlen den Lohgärbern die nöthige Rinde verſchaffen, in den Schwarzwäldern das Harzſcharren, Kohlen- und Kienrußbrennen, Theerſchwellen, auch das Potaſchenſieden

ge-

gewähren, ſo müſſen wir uns dahin beſtreben, dieſe Bäume nach Möglichkeit um ſo ſorgfältiger zu vermehren, als ſowohl dieſe, aber vorzüglich die Laubhölzer, auſſer den Waldungen beinahe noch beſſer als in ſelben gedeihen.

§. 182.

Der immer empfindlicher werdende Holzmangel, und die unerträgliche Theuerung zwingt uns ſogar hierzu, beſonders bei der ſo zahlreichen Vermehrung der Holz verſchlingenden Fabriken, oder Gewerbe. Vielleicht würde uns auch nichts hiervon abhalten, hätte ſich nicht dieſer fade Gedanken unſerer bemächtiget, daß wir die Früchte einer ſolchen Pflanzung ſchwerlich erlebeten: Allein wie ſinn⸗ und wie lieblos klinget dieſes; denn wir ſind ſchuldig unſern Nächſten nach allen Kräften zu dienen, und unſern Kindern die Mittel nicht zu entziehen ſich nähren, und erhalten zu können. Wären unſere Vorfahren eines ſo entehrenden Gedankens fähig geweſen, hätten ſie das öde Erdreich nicht in Kornfelder, und Weingärten verwandelt, hätten ſie die Wälder vernichtet, keine Obſtbäume gepflanzet, noch für uns Häuſer gebauet, in welchem Elende befänden wir uns? mit Rechte könnten wir über ſie ſchmähen! Entziehen wir uns einem gleichen Schickſale, und laſſen wir unſern Nachkommen jenes nicht wiederfahren, was wir verwünſchen würden.

§. 183.

Laſſet uns alſo auch dieſe Bäume nach Möglichkeit vermehren. Es iſt kein Erdfleck ſo ſchlecht, auf welchem nicht eine, oder andere Gattung gut fort kommen ſollte; es wird auch kein ausgelegtes Geld bei ſo weniger Arbeit beſſer verzinſet, und mit ſo vielem Gewinn einſt zurücke gezahlt als dieſes. Alles was der Baum in der Luft, auf der Erde, oder unter der Erde an ſich hat, iſt nützbar. Dieſe Vermehrung kann entweder im Kleinen, auf nicht beträchtlichen Erdſtrichen, oder im Groſſen durch Anlegung ganzer Wälder, auch Bepflanzung des ausgehauten Platzes geſchehen. In jedem Falle haben wir auf drei Stücke zu ſehen: auf den Himmelsſtrich, auf das Erdreich, und auf die Umſtände, welche dieſe oder jene Holzart nothwendiger machen. Dieſe Hölzer können entweder aus bloſſem Laubholze, oder zweytens aus bloſſem Nadelholze, endlich drittens aus beiden zugleich beſtehen. Das hohe wird Stamm oder Oberholz; das niedere Geſträuch, und Gebüſch Unterholz genannt.

§. 184.

Alles Erdreich beſteht entweder aus Bergen, Hügeln, Ebenen, oder Thälern, wir wollen von dieſen letztern aus der Tiefe in die Höhe ſteigen. In den Thälern gedeihet ſelten ein Nadelholz mit Nutzen, denn es liebt einen etwas magern,

ſandigen, trockenen Boden wo hingegen die Tieſen wegen den ſich daſelbſt befindenden Flüſſen und Bäche, oder den aus Bergquellen, Regen, Schnee, und Nebeln zuſammen ſetzenden Feuchtigkeiten meiſtens moraſtig, brüchig, naß, und kalt ſind, ſo nur einiges Laubholz vertragen kann. Befinden ſich in dieſen Thälern Wäſſer, die öfters das Ufer einreiſſen, ſo mag zu deſſen Erhaltung nichts vortheilhafter ſeyn, als eine Pflanzung von Erlen, Eſpen, Sohl- und andern Weiden, die ſich am leichteſten durch kurze ſchwache enge aneinander geſetzte Stangen fortbringen laſſen, auch ihre friſch austreibenden Wurzeln untereinander ſo verweben, dann das Erdreich dergeſtalt befeſtigen, daß auch das ſtärkeſte Waſſer nicht durchbrechen kann. Wären dieſe einſt höher werdende Geſträuche heftigeren Winden ausgeſetzt, ſo läßt man ſolche zu Erhaltung des Ufers nicht zu hoch wachſen, man hauet ſie ab, und zieht ſie wie Buſchwerk, welches beim Austreten des Waſſers zugleich deſſen Schnelligkeit, und Gewalt bricht.

§. 185.

Eben dieſe Setzlinge thun in den Moräſten, Brüchen, auch abgelaſſenen Teichen vortreffliche Dienſte. Sie ſaugen die überflüſſige Feuchtigkeit ein, und düfften durch ihre poroſen Stämme, Zweige, dann Blätter ſolche wieder aus, verſchaffen dadurch mit Beihilfe der abfallenden Blätter einen

gemäßigten Boden. auf welchem nachhin auch Birken, Eſchen, Linden, Ruſten wachſen. Iſt ein Boden beſtändig moraſtig, daß zu beſorgen ſtünde, es dürften die Setzſtangen nicht gelingen, ſo müßte durch Wurzelnloden, und Ableger, die ſchon Wurzeln geſchlagen haben, geholfen werden. Aber welcher Baum könnte auf einem ſchon etwas trockneren Boden mit gröſſerem Vortheil, und geringerer Mühe fortgepflanzet werden, als der Lombardiſche Pappel, welchen man nicht mehr aus Italien holen darf, ſondern in den deutſchen öſterreichiſchen Staaten, beſonders in Wien in groſſer Menge meiſtens noch unentgeltlich haben kann: Unſer vorzüglichſter Erluſtigungsort der Augarten iſt groſſen Theils mit ſolchen beſetzt. Seine Pflanzung geſchieht auf folgende Art.

§. 186.

Man ſchneidet nach Maßgebung der Witterung, bevor die Augen ſich zu entwickeln beginnen, vom Stamme etwa fingerdicke Zweige etwas ſchräg ab, daß der Schnitt beinahe dem Mundſtücke einer Pfeife gleiche; denn die Erfahrung hat gelehret, daß die Wurzeln auf ſolche Art leichter austreiben. Der obere ſchwache zugeſpitzte Theil wird auch ſo viel weggenommen, daß der ganze Stamm nicht viel mehr als einen Schuh beträgt. Nun wird mit einem Holze ein kleines Loch in die Erde gemacht, damit ſich die Rinde nicht abſtreiſe, der Stamm eingedrückt, auf daß

er

er nicht hohl ſtehe, und nur zwey unverletzte Augen dürfen über der Erde hervor ragen. Schon im erſten Jahre überwächſt eine ſolche Pflanze die Höhe eines Mannes, im dritten, oder vierten giebt ſie ſchon viele neue Pflanzreiſer zur nützlichen Vermehrung, in 25 Jahren hat ſie nebſt einer verhältnißmäſſigen Dicke gemeiniglich 50 Schuhe, ſo daß dieſer Baum alle unſere anderen weit hinter ſich läßt. Seine Geſtalt iſt piramidenförmig, giebt ein mittelmäſſig hartes Holz, taugt auch wegen ſeiner gerade laufenden Adern zu den meiſten Arbeiten.

§. 187.

Auf dieſe Art lieſſe ſich in einem feuchten Thale eine Holzung durch bloſſe Setzlinge anlegen, welches daſelbſt auch um ſo nöthiger, indem der Saamen der Aſpe, Pappel, Sohl- und andrer Weiden wegen ihres wolligen, und zuſammenhangenden Weſens ſich nicht ausſäen läßt, wollte aber jemand dieſes durch abgeſchnittene an verſchiedenen Orten ausgeſteckte Saamenzweige bewirken, ſo würde derſelbe in der groſſen Feuchtigkeit verderben. Das dick und hochwachſende Gras, welches an ſolchen naſſen Orten nicht auszurotten iſt, würde auch jeden Saamenkeim unterdrücken; es bleibt demnach die vorgeſchlagene Art das leichteſte, und beſte Mittel ein ſumpfiges Thal, eine dergleichen Ebene, oder einen abgelaſſenen Teich zu beholzen. Haben dieſe Waſſerpflanzen einmal

mal den Grund verbeſſert, ſo mag der Bedacht auf nützbarere Bäume genommen werden.

§. 188.

In den Ebenen werden wir meiſtens nur ſchlechten Boden zur wilden Baumzucht benützen können, denn die beſſern ſind zum Acker-Weingarten-und Wieſenbau beſtimmt. Auf dem allerſchlechteſten mit groben Steinen gleichſam beſäeten Erdreich mögen zwar keine Bäume, aber verſchiedenes Geſträuche gelingen als Hannebutten, oder Hetſcheberre, Brom- und Heidelbeere, auch Haſelnüſſe; ſonderbar dort, wo man guter Schmiedkohlen, Faßreiſen, und tüchtiger Stecken bedarf. Derlei unfruchtbare Oerter ſind um ſo mehr zu den nützlichen Haſeln zu verwenden, als ſie an vielen andern Plätzen ſchädlich werden können, denn ſie legen ihre hohen Stangen um, und unterdrücken mit ihren Schatten andere Gewächſe. Faſt alle mit Stacheln oder Dornen bewaffnete Geſträuche kommen auf den ſchlechteſten Plätzen fort, und tragen doch etwas weniges zur Feuerung. bei.

§. 189.

Iſt jedoch der Erdſtrich nur etwas beſſer, etwan kieſig, ſandig, trocken nur mit einiger tragbaren Erde vermiſcht; ſo wächſt daſelbſt der Föhrenbaum. Man findet ihn auf ungemein elenden Gründen, in Böhmen, Mähren, Schleſien, Oeſterreich in gutem Stande. Die Wurzeln irren

ganz

ganz auf der Oberfläche der Erde herum, und ſcheinen ſich weniger von dieſer, als durch Hilfe der übrigen Theile des Baumes zu nähren, als wozu deſſen ganzer Bau ſehr geſchickt iſt. Die Föhre ſpreitzet ihre Aeſte gleich den Armen eines Menſchen in die Höhe, und das lange, nadelförmige, gedrängig aneinander ſtehende Laub fängt alle von oben kommende Feuchtigkeit gleichſam mit Fingern, und Händen auf, ſelbſt die rubrichte Rinde zwingt die ſie berührende Näſſe in ihren Zwiſchenräumen ſitzen zu bleiben, und die Wurzeln ziehen die auf ſie fallenden Tropfen wie ein Schwamm in ſich. Es dient demnach der magere Boden weniger zur Nahrung als zur Stütze, welche aber auch ſtarken Winden nicht allzeit wiederſtehen kann, indem die Wurzen nicht tief in die Erde eingreifen, dieſe aber zugleich leicht, und wenig zuſammen hangend iſt. Sie taugen alſo nicht auf hohe Gebürge, auf welchen ihre Gebrechlichkeit die ſchweren Laſten von Schnee, und Eis nicht ertragen würde.

§. 190.

Wären auch dieſe Ebenen ſtarken Winden beſonders von der Abend, oder Mitternacht Seite ausgeſetzt, ſo iſt es gut den Kiefern gleichſam eine Schutzwehre gegen dieſelben zu verſchaffen. Man baut nämlich im Weinmonat den Wind Anfällen entgegen einen Strich mit Haſeln, oder

ſtatt dieſer mit Birken, Aſpen, Diendeln, Vogelbeeren untereinander vermiſcht, oder insbeſondere; im Frühjahre darauf aber die Föhren. Iſt das Buſchwerk ſchon etwas hoch gewachſen, ſo wird es jedoch nur zur Helfte, und zwar gegen Weſten, oder Nordwärts dafür behauet; den äuſſern halben Theil läßt man unberührt. In zwey Jahren hat ſich der Hau wieder hoch geſchwungen, da werde auch der äuſſere halbe Theil gehauen; die Wurzeln treiben viele Stammloden, und eine ſolche Dickung, die unſern Baum gegen die rauheſten, gewaltigſten Winde ſchützet, die anſonſt durch ihre Gewalt, oder Froſt beträchtlichen Schaden anrichten.

§. 191.

Der Anbau der Föhre iſt nicht ſchwer: Man verſuche vorher die Güte des Saamens in ſeinem Hausgarten, oder über Winter in einem Geſchirre in einer mäßig warmen Stube, treibt ſolcher zahlreiche Keime, ſo säe man den Vorrath im April auf das bloſſe nur von Diſteln, und Unkraut gereinigte Erdreich ohne ſolches zu pflügen, denn der ſandige, kieſige Grund iſt ohnedem locker genug, und hält nachhin gar keine Feuchtigkeit. Es iſt auch nicht nöthig das ſehr wenig wachſende Gras zu vertilgen; wäre aber der Boden feſt, etwa mit Moos, oder mit einem Filz von Wurzeln durchzogen, ſo müßte er mit einer Egge aufgeriſſen werden. Der Saamen aller Arten Nadelholzes muß

nicht

nicht zu ſchitter ausgeſtreuet werden, um den Baum, der ſich umſonſt zu ſehr in die Aeſte verbreitete, durch ſeinen gedrängten Beſtand in die Höhe zu treiben. Etwas vom Wachholder- oder Taxbaumſaamen untermenget kann weder den ſie leicht überwachſenden Kiefern, noch auch dieſe jenen ſchaden, da ſie ohnehin nur niedrig bleiben, aber doch guten Nutzen ſchaffen. Es bedarf auch kein Untereggen des Saamens; es würde nicht nur überflüſſig, ſondern manchmal auch ſchädlich ſeyn, wie an einem andern Orte wird dargeſtellet werden.

§. 192.

Der Föhren-Kiefer- oder Kienbaum iſt zwar keiner vom beſten; allein da man ſich nach dem Grund und Boden, welcher hier der ſchlechteſte iſt, auf dem nichts beſſeres gelinget, richten muß, noch immer erträglich genug. Durch eine längere Friſt von Jahren verbeſſert er durch die häufig abgefallenen Nadeln, und Hölzer das Erdreich öfters dermaſſen, daß in der Folge nicht nur beſſeres Schwarz- ſondern auch Laubholz aufkommen kann, von welchem man in der That überzeugt worden iſt. Sollte aber der Erdſtrich auch nur etwas beſſer ſeyn, ſo wachſeten auch Birken, Aſpen, wilde Kaſtanien, Linden, u. d. g. Allein wir haben hier nur von dem äuſſerſt ſchlechten, ſchotterigen, ſandigen Boden handeln wollen; wie aber die beſ-

ſern zu beſtellen ſind, wird ſich bald zeigen, da wir von den Ebenen auf die Hügel übergehen.

§. 193.

Die Hügel ſind meiſtens mit einer guten Grundlage beglücket, auf welche auch die erſte Aufmerkſamkeit zu richten iſt, die zweyte auf den daſelbſt herrſchenden Himmelsſtrich. Sind beede ſo mild, daß ſie uns zu keiner Einſchränkung auf dieſe, oder jene Sorte des Holzes zwingen, ſo darf das Loos nur auf ſolche Baumgeſchlechter fallen, die den Zeiten, und Umſtänden gemäß die nöthigſten, und nützlichſten ſind. Waltet aber ein Zweifel ob, welche vor andern gedeihen mögen, ſo ſtelle man mit Rückſicht auf die Witterung eine Vergleichung des Bodens, und der daſelbſt treflich zunehmenden Bäume an, oder nehme die Zuflucht mit Bedacht auf die Nachbarſchaft bei gleichem Grunde. Sind gefällte Stämme vorhanden, zeigen ſie durch ihre dicken, ſtarcken Ringe einen guten Wachsthum, ſo folge man dem von der Natur angezeigten Weg auf der ſchon gebrochenen Bahne fleißig nach, vermeide aber denſelben, wann ſie uns das Gegentheil weiſet, und folge ſodann der Erfahrung, oder in Ermanglung dieſer einer geſunden Beurtheilungskraft.

§. 194.

Ich würde bei einem weit gedehnten mit einer guten Grund- und Himmelslage beglückten Hü-

Hügel, oder auch einer ſolchen Ebene dergeſtalt verfahren. Vor allen müſten ſie von den Bäumen, Geſträuchen, Wurzeln, groſſen Steinen, gereiniget, gepflüget, wo es thunlich ſeyn ſollte, bedünget, die Vertiefungen ausgefüllt, dann endlich geegget werden. Den äuſſerſten ſüdlichen ſich einerſeits gegen Oſten, anderſeits gegen Weſten ziehenden Theil würde ich mit dem ſehr nützlichen, auch ſchleunig, und ſtark wachſenden Nußbaum, weiter einwärts aber mit etwas wenigen Aepfeln, Birnen, Pflaumen, Kirſchen, Atlaßbeeren, und ſüſſen Kaſtanien beſetzen, welche Arten zwar am Holze nicht ſehr einträglich, doch wegen der verſchiedenen Nothdurften erforderlich ſind. Hierauf folgete ein beträchtlicher Strich mit Eichen, wenn es ein mit Dammerde, Sand und mit Leimen gemiſchter Grund iſt; ihr Bau iſt höchſt nöthig, denn ſie bedürfen einer ſehr langen Zeit bis zur Vollſtändigkeit, und der noch vorräthigen Eichen ſind nur wenige. Nach den Eichen könnte der Reſt des Platzes bis zum Oberſten des Hügels, und von dannen an der Nordſeite abwärts mit verſchiedenen, nützlicheren Bäumen beſaamet werden als Roth- und Heinbuchen, Ahorn, dann näher gegen den Fuß des Hügels mit Ruſten, Lehnen, Eſchen.

§. 195.

Auf einem Grunde von geringerer Güte würden dennoch der Pappel, die Linde, der Ahorn

bei-

beide Sorten der Kaſtanien, die Aſpe, Birke, Erle, Quitſche nebſt verſchiedenen beträchtlicheren Geſträuchen fortkommen. Auf den öſt-und ſüdlichen Hügeln gelänge der Maulbeerbaum vielleicht vortreflicher als irgend anderswo, denn wir wiſſen aus den phyſiſchen Erdbeſchreibungen, daß dieſe Gründe mit jenen der Chineſer faſt am meiſten überein kommen. Welcher Schatz wäre nicht dadurch zu gewinnen, wenn ſie ſolchen Oertern nahe lägen, in welchen die Seidenzucht getrieben wird. Bei den mehr trockenen, mageren, rauheren Gegenden räth die Vernunft, Lerchen, Fichten, Tannen zu ſäen. Der grüne Lerchenſaame iſt dem rothen vorzuziehen, da erſterer ein noch etwas feſteres Holz bringt. Die allerſchlechteſten Hügel laſſen ſich wenigſtens ſo wie die ſchlechteren Ebenen benützen. Durch eine ſolche Behandlung würden ſie einſt die nützlichſten, auch am beſten bezahlt werdenden Hölzer liefern, welches von jenen Wäldern nicht mag behauptet werden, die nur geringfügige Bäume oder Geſträuche, auch beinahe nur einerlei Art Holzes haben, wodurch leicht ein Mangel am Arbeitsholz entſtehen könnte, weil ſelbes nothwendig verſchieden ſeyn muß.

§. 196.

Begeben wir uns von den Hügeln auf die Berge, und zwar auf die höchſten des Landes. Die Behandlung derſelben läßt ſich nachhin deſto

be-

bequemer auf den ſanfteren anbringen. Hier müſ-ſen wir auf Baumſorten denken, die ſich mit der ungemein rauhen Witterung, und dem ſchwach aufliegenden Erdreich vertragen; je tiefer wir von der Höhe herabkommen, deſto milder wird der Luftkreis, und deſto beſſer die Gleba. Dieſes räth uns zugleich auf die ſo nützliche Verſchiedenheit der Bäume zu ſehen, welcher Wechſel der menſchlichen Geſellſchaft unvergleichlich wohl zu ſtatten kömmt. Um alles deſto richtiger beſtimmen zu können wollten wir einen hohen Berg in ſechs Befruchtungskreiſe abtheilen.

§ 197.

Die höchſten Berggipfel ſind lang mit Schnee, nachhin mit Wolken, oder Nebeln vielfältig bedeckt, mithin meiſtens feucht, dann brüchig, oder felſig: Für dieſe Umſtände ſcheint der Birken - und Eſchen - Saamen von dem Schöpfer der Natur geſchaffen zu ſeyn. Sie verſchaffen Aushilfe in jedem Nothfalle, jeder Grund nimmt ſie gern an, er ſey trocken, oder naß, leimig, oder ſandig, thonig, oder ſteinig, das Klima mag gemäßigt, warm, oder kalt ſeyn, ſo wachſen ſie gut fort. Noch beſſer iſt es, wenn dieſe Saamen mit jenen der Erle, und Quitſche gemiſchet ſind. Dieſe wachſen etwas geſchwinder auf, decken die zärtern Birken, dann Eſchen gegen die ſcharfen Winde, tragen die Laſt des

Schnees; und duften die an ſich geſaugten Feuchtigkeiten aus. Wegen den daſelbſt freyer herrſchenden Winden muß man ſie nicht zu hoch wachſen laſſen, ſondern alle 20 bis 25 Jahre hauen, wodurch ſie durch ihre Stammloden ſolche Dickungen ſtellen, welche die niedern Gegenden wider die rauche Luft ungemein ſchützen.

§. 198.

Hieraus erwächſt ein noch weiterer Nutzen. Das jährlich abfallende vom Wind, und Regen abwärts geführte Laub, und Holz ſetzt ſich in die Ritzen der Felſen, bedecket die Klippen, verweſet, veranlaßt aller Orten eine gute Dammerde, verſchaffet auch durch den dahin gebrachten, zum Theil ſelbſt anfliegenden Saamen in Folge der Zeit die fruchtbareſten Wälder. In dieſer Ruckſicht ſollte man ſich auf alle mögliche Weiſe bemühen die Berggipfel mit Bäumen zu beſetzen: ſcheinen ſie auch kahle Felſen zu ſeyn, ſo haben ſie dennoch viele Einhänge, Ritze, Spaltungen und andere mit einem tüchtigen Mooß bekleidete Plätze, auf welchen ſich durch Jahrhunderte ſo vieles tragbares Erdreich geſammelt, daß verſchiedene Bäume daſelbſt aufkommen mögen. Hätten ſich unſere Urgroßväter in kluger Vorausſicht zahlreicherer Nachkommen zu dieſem Schritt verſtanden, ſo würden wir weder Mangel noch Theue-

rung

rung des Holzes fühlen. Laſſet uns dieſes verbeſſern, was andere verabſäumet haben.

§. 199.

Iſt nun die höchſte Gegend, ſo weit es durch menſchliche Geſchicklichkeit geſchehen mag, beſaamet, ſo kommen wir auf den zweyten Kreis, wo ſich gemeiniglich die herbe Witterung, wie das Erdreich einigermaſſen mildert; dennoch läßt ſich daſelbſt nicht leicht etwas anderes als Schwarzholz ziehen und zwar nur Lerchen, und Fichten mit gutem Vortheil. Der erſte verdient diesfalls in vielerley Betracht den Vorzug, denn er geräth überall, wo er bereits einheimiſch gemacht worden, auch auf den höchſten Gebirgen zur Verwunderung: er wächſt ſchleunig, dabey ſtark, und doch, widerſteht den Schnee- und Windbrüchen noch weit beſſer als die Fichten, und verſchaft auch einen noch ausgebreitern Nutzen, wie ſchon gezeigt worden iſt.

§. 200.

Dieſer nämliche vortheilhafte Baum könnte auch den dritten Kreis beſetzen. Allein nebſt dem, daß man am Saamen Mangel haben würde, iſt es wegen den im menſchlichen Leben vorfallenden vielerlei Geſchäfte auch dienlich, verſchiedenes Holz zu haben, und da ſtehen nun die Fichten oder Rothtannen eben am rechten Orte; denn gleichwie ihnen die höchſten Gegenden wegen den Winden,

Schnee, dann rauhen Witterungen, ſo ſind ſolchen auch die niederen, feuchten, gutartigen Gründe gefährlich, indem ſie daſelbſt zwar ziemlich ſchnell und hoch, aber ſo weich, ja gleichſam korkartig wachſen, daß damit der ganze Endzweck ihres Gebrauches faſt durchaus verfehlet wird, denn bei dieſem Umſtande können ſie weder gutes Arbeits- noch Brennholz geben, und brechen leicht bei ſchwerem Schnee.

§. 201.

Den vierten Kreis nimmt nun am ſchicklichſten die Weiß- oder Edeltanne ein, welche ſchon mehr Bequemlichkeit, als ihre erſt angezogene Freundinn fordert. Sie wächßt nicht ſo leicht in den höheren Gegenden, dahingegen auch feſter im Holze, und etwas langſamer: Dieſer letzte Umſtand würde dort, wo Bergwerke, oder volkreichere Städte in der Nähe ſind, das Laubholz erwünſchlicher machen; allein die meiſten höhern Gebirge ſind in Rückſicht des Klima, und der Gleba ſo beſchaffen, daß ein nützbares Laubholz daſelbſt noch nicht gar wohl aufzubringen iſt, nur Ahorn, Birken, Eſchen, wenn mit ſelben aus beſondern Urſachen beſſer gedienet wäre, als mit den Tannen, möchten noch eine ſo ziemlich gute Ausbeute geben.

§. 202.

Nachdem wir jetzt die Art oder Gattung der mannigfaltigen Bedeckung von vier Bergkreiſen vernommen haben, ſo werden wir nun vom Haupte ſo ziemlich gegen den Fuß, und fünften Kreis herabgekommen ſeyn. Daſelbſt iſt immer die Witterung gelinder, auch die Grundlage, auf welcher ſich durch unzählige Jahre das abgeworfene Holz, Laub und Erde zuſammen geſammelt hat, gemeiniglich zum Schlagholz bequem. Das nämliche läßt ſich wegen der Aehnlichkeit der Umſtände von jenen Einhängen, die zwei oder auch mehrere Berge mitſammen verbinden, und öfters ganz anſehnliche Flächen darſtellen, ſagen. Dieſe ſich ſchon etwas flächer dahin ſtreckenden Gegenden ſind alſo auf den Gebirgen dem Laubholze eigen; weil aber die Art der Beſtellung eben ſo, wie bei den ſchon behandelten Hügeln zu geſchehen hat, ſo will man ſowohl diesfalls dahin, als auch in Anſehung des ſechſten und letzten Bergkreiſes auf die Thäler eine Anweiſung zur Nachleſe machen.

§. 203.

Wir haben alſo die Thäler, Ebenen, Hügel, Berge, und hiermit alle diejenigen Gegenden bewandert, welche mit Bäumen mögen beſtellet werden, auch dargethan, mit was für verſchiedenen, dann nützlichen Gewächſen, ſie in

Rückſicht der Lage am vortheilhafteſten zu erzielen ſeyn. Das Nämliche läßt ſich noch leichter im Kleinen auf dieſem oder jenem Plätzchen, deren keines öde ſeyn ſollte, bewirken. Nun kömmt aber auch noch zu erörtern, ob die neu anzulegenden Waldungen ſowohl dort, wo ſelbe ausgerottet worden, als daſelbſt, wo noch keine geſtanden ſind, durch Saamen entweder mittelſt des eigenen Anfluges, oder der Ausſäung, oder durch Anpflanzung junger Bäume aus den Pflanzſchulen, und dergleichen Arten zu erziegeln ſeyn? Meine Meinung geht dahin, dieſes müſſe vorzüglich durch die Saat geſchehen, doch ſo, daß nach Maaßgebung der Umſtände das Pflanzen, Setzen, und Gruben keineswegs zu verachten ſey; ſie ſind alle nützlich, ja ſogar nothwendig, und ich werde mich bemühen nach Möglichkeit zu beſtimmen, in wie weit das eine oder andere anwendbar ſey.

§. 204.

Der Anflug iſt zwar die alleräſteſte, natürlichſte, einfachſte und leichteſte Art jungen Mais zu erzielen, und einen Wald in Beſtand zu erhalten. Allein bei dieſen holzverſchwenderiſchen Zeiten, anwachſender Bevölkerung, vermehrtem Bergbau, vergrößerter Zahl der Fabriken, und Holz bearbeitender Künſtler, iſt dieſe bloſſe Hilfe der Natur zu unerkleklich; ſie kann nur da noch ſtatt finden, wo überflüſſige Waldungen, undurchdringliche Dickungen, aus welchen das Holz nicht

herauszubringen iſt, auch keine Gelegenheiten zum Verbrauche vorhanden ſind. Auf ſehr hohen, gähen Gebirgen, ſteilen Abhängen, Felſen und Klippen, auf allen unzugänglichen Oertern ſind wir bemüſſiget, den Anflug abzuwarten. Desgleichen mag derſelbe dazumal ganz gut ſeyn, wenn ſich ein reiches Saamenjahr eingeſtellt hat, die Waldung auch eben mit ſolchen Bäumen verſehen iſt, die für den leeren Ort verlangt werden, das Erdreich aber zugleich auch darzu geſchickt iſt, ihn gehörig aufzunehmen. Sollte der Saamen wegen geringerer Erträgniß, wegen ermangelnder Winde, oder wegen ſeiner Schwere nicht hinlänglich auf dem ganzen Platz verbreitet werden, ſo iſt für dieſen leicht vorzuſehenden Fall mit einem andern Vorrath nachzuhelfen.

§. 205.

Bei langen und breiten Erdſtrichen ſieht es mit der von den Bäumen erwartenden Beſaamung meiſtens mißlich aus; es wären dann bei der Abſtockung hin, und wieder Laßreiſer ſtehen geblieben, welches jedoch bei einem neuen Grunde nicht ſeyn kann, bei einem vorhin mit Holz beſtandenen aber dennoch ſchädlich ſein würde, denn ſie rauben den zarten Keimen die Nahrung, unterdrücken ſolche mit ihrem Schatten, und machen ſie verbutten. Noch ſchlimmer aber ſieht es damals aus, wenn dieſe Saamenbäume geſchlagen werden, da richten die Holzhauer, Stöckausmacher, die Fuhrleu-

ſe ungemein viel zu Grunde. Im Winter bei hohen Schnee läßt ſich nichts vornehmen, bei ſeichten oder ermangelnden Schnee brechen die ſaftloſen erſtarrten Bäumchen deſto leichter, und der Schaden iſt noch beträchtlicher. Die ſo nachtheiligen Laßreiſer ſollten demnach nirgends mehr geduldet werden, und der Anflug iſt nur in langen, an die Wälder gränzenden, ſchmalen Erdſtrichen zu erwarten.

§. 206.

Je mehr nun die Beſaamung durch Anflug eingeſchränket iſt, deſto öfter muß ſelbe durch Menſchenhände geſchehen. Aus allen kunſtmäſſigen Arten einen Wald anzulegen, iſt ſie die bequemſte, ſicherſte, und beſte Methode, darinn beſtehend: Man verſuchet in einem Erdtopf die Güte des Saamens, ſäet ihn zur rechten Zeit auf ein darzu tüchtiges Erdreich an einem windſtillen Tage lieber zu dick, als zu dünn, und überläßt hernach den geflügelten Saamen der göttlichen Obhut. Hat kurz vorher ein Regen das Erdreich befeuchtet, oder es iſt ein ſolcher bald zu hoffen, ſo wäre es deſto beſſer. Die Näſſe hält den Saamen feſt, der Wind kann ihn nicht entführen, die anklebende feuchte Erde macht ſolchen bald aufkeimen, denn er liegt mit ſeiner ganzen Halbſcheide auf derſelben feſt, die Flügel führen ihm Nahrung zu, und da alle Elemente ſolchergeſtalt freier auf ihn wirken mögen, ſo gelingt er auch

ſiche-

ſicherer als unter der Erde vergraben, wo er leicht austrocknet, oder verdumpfet.

§. 207.

Eine andere Bewandtniß hat es, wenn der Saamen aus Nüſſen oder Kernen beſteht: Dieſe werden, mit Ausnahme der leichter zu ſäenden Buchennüſſe, geſtecket mit der Spitze abwärts, drei Schuhe von einander entfernt, und wieder ein Zoll hoch mit Erde bedecket, nicht nur ſie gegen die Haaſen, Eichkätzchen, Nußhehern ꝛc. beſſer zu ſichern, ſondern auch in dem Mutterſchoos der Erde zum Aufkeimen tüchtiger zubereitet zu werden. Eine nacket da liegende Nuß, Kaſtanie, Kirſchenkern ꝛc. berühren die Oberfläche der Erde zu wenig, als daß ihnen dieſe eine hinlängliche Kraft zur Erweichung der Schaale, und zum Wachsthum verſchaffen könnte. Sind nun dieſe Bäumchen ſo hoch gewachſen, ſo werden die zu gedräng ſtehenden ausgenommen, und anderswärtig wohin geſetzt. Die bloß zur Feuerung gewidmeten Nadelhölzer bedürfen nur einen Raum von 5 — 6 Schuhen, jene zu Bauſtämmen noch einmal ſo viel; Laub und-Brennhölzer wollen 8 - 9 Schuhe haben, doppelt ſo viel, die zu ſchönem Bau- oder Arbeitsholz gezogen werden. Nußbäume, welche gut wachſen ſollen, verlangen 4, Eichenbäume 6 Klafter. So lang ſie jung ſind, mögen die groſſen Zwiſchenräume zu etwas anderm benützet werden, z. B. zu Pflanzen, um mit

ſolchen wieder einen andern Platz zu beſetzen, oder zu Bäumen, welche die andern nicht überwachſen, allenfalls aber ſich abhauen laſſen.

§. 208.

Alle Arten von Saamen ſind überflüſſig reif, wenn ſie von den Bäumen fallen; er kann aber in Anſehung des Laubholz einige Wochen, in Anſehung des Nadelholzes aber um ein paar Monate früher, ſamt ſeinen Behältniſſen geſammelt werden. Er erlangt in ſolchen, wie der noch etwas weich geſchnittene Kern des Getreides, oder der frühezeitiger gepflückte Apfel die vollſtändige Zeitigung, oder beſſer zu ſagen, er iſt ſchon reif, nur noch nicht zum Ausfallen geeignet, bis ſeine Hülle das bindende Weſen verlieret, unter welcher Zeit er zugleich trockner wird. Man muß derlei Saamen nicht auf geheitzten Oefen auszumachen ſuchen, ſondern ſolchen der freien Luft, dann der Sonne ausſetzen, wodurch er auf die natürlichſte und unſchädlichſte Art ausgebracht wird. Der beſte Saamen iſt zuverläſſig dieſer, welcher von Bäumen gewählet wird, die weder zu alt, noch zu jung, zugleich auch der Luft, und Sonne gut ausgeſetzet ſind.

§. 209.

Jenen, die ſchon ausgefallenen Saamen in den Wäldern ſuchen, kann dieſes zum

Nach-

Nachverhalt dienen. Der Ulmen, oder Ruſtenſaamen fällt ſchon im Junius häufig von den Bäumen, das nämliche geſchieht auch bei den Weiden, und Pappeln, allein dieſe zwei letzten laſſen ſich nur durch Zweige von uns fortpflanzen. Der Birkenſaamen wird bald vor, bald im Herbſte reif; ſind die kleinern Saamenzäpflein gelb, oder röthlich, ſo hauet man die Aeſte ab, legt ſelbe auf Leintücher, und reibt zur Zeit des Bedürfniſſes das, was nicht von ſelbſt ausgefallen, vollends aus. Gleiche Bewandniß hat es mit Abhauung der Eſchenzweige; dieſer Saame geht gemeiniglich erſt im zweyten Jahre auf. Ahorn, Buchen, Linden, Erlen werden im Herbſte reif. Man ſagt nichts von den Kaſtanien, Eichen, und Obſtbäumen, weil dies jedem Kinde bekannt. Der Saamen der Nadelhöltzer fällt gemeiniglich im Winter aus. Bei den Erlen befindet er ſich nur in den kleinern Zäpflein, der gute Lindenſaamen zeigt ſich beim Aufſchneiden weiß, allein beide Pflanzen laſſen ſich durch Zweige, und Schößlinge aufziehen.

§. 210.

Der Saamen der Weißtanne, des Taxusdes Seven- und Wacholderbaumes muß im Herbſte auf ſeine Liegerſtatt kommen; ein gleiches mag mit den Föhren, Fichten, und Lerchen geſchehen. Allein verſtändige Förſter haben für dieſe drei letztern das Ende Aprils, oder den Anfang des May

beſſer befunden, denn ſie wollen keinen Reif vertragen. Im Herbſte kommt auch der Saamen der Buchen, der Quitſche, Ruſte, und Eſche zur Erde; die Ruſte gelingt vortreflich in den kalten Gegenden, Eichen hingegen lieben die wärmern. Sie können zwar im Herbſte geleget werden, weil ihnen aber die Schweine, Eichkätzchen, und Mäuſe ſehr nachſtellen, auch manchmal von dem Froſte leiden, ſo iſt es rathſamer ihren Bau auf das Frühjahr zu verſchieben. Im Frühjahr iſt der Maulbeerſaamen, und aller jener, welcher ſich in weichen Kapſeln befindet, als Aepfel, Birne unter die Erde zu bringen, dahingegen jene, die ſich im harten Holze, oder Steinſchalen eingeſchloſſen finden, im Herbſte. Ahorn, Lehnen mögen noch im Weinmonate, ja Birken, Erlen, und Linden ſogar im Wintermonate geſäet werden. Der allgemeine Maßſtab iſt Frühjahr, und Herbſt.

§. 211.

Das zum Nadelholz beſtimmte Erdreich kann manchmal keine beſondere Zurichtung annehmen z. B. auf ſteilen Gebirgen; denn die Winde, und Regen würden die lockere Erde wegführen; desgleichen wenn nur eine ſchwache Dammerde auf den Felſen aufliegt, da hätte ſie das nämliche Schickſal, nachdem ſie mit dem Pflug, Egge, oder Haue wäre aufgeriſſen worden. Bisweilen würde eine Bearbeitung überflüßig ſeyn, als auf

einem

einem ſchotterigen ganz lockern Grunde, oder wo nur viel ſchlechteres Erdreich herauf gebracht wird. Etwas weniges kurzes Gras, ein zarter Mooß ſchadet eben nicht viel, und eine ganz leichte Uiberfahrung mit der Egge iſt hinlänglich, wo nicht gar unnöthig. Sollte jedoch der beſtimmte Platz ein mit vielen unverweſenen Nadeln überzogener, mit friſchen Wurzelſtöcken unterſpickter, feſter Grund ſeyn, ſo muß derſelbe von den Klötzern gereiniget, aufgebrochen, und geebnet werden. Bei einem ſchon mit hohen Gras, oder Mooß verwachſenen will das Umpflügen, oder Hacken, allenfalls auch das Verbrennen des Raſens nöthig ſeyn. Bei den Laubſorten, indem dieſe ſchon tiefere Wurzeln ſchlagen, iſt ein gepflügtes, oder aufgehautes, und gedungtes Erdlager nothwendig.

§. 212.

Hierauf hat nun, ehe wieder friſches Gras hervorkommt, die Ausſaat zu geſchehen, und zwar erſtens dort, wo keine Waldung, mithin auch kein Auflug. Zweytens, wenn in den angränzenden Hölzern der Saamen mißrathen, folglich keinen, oder viel zu wenig abgäbe. Drittens wo auch der Anflug im Uiberfluße zu hoffen, jedoch weder dem Grunde, noch den hierunter hegenden Abſichten anſtändig ſeyn ſollte. Viertens in jenem Falle, in welchem ein anfliegender Saamen nicht aufkommen, oder wegen ſeiner Schwe-

re nicht hinlänglich auf das zu bepflanzende Feld gelangen könnte. Fünftens, wenn jemand dicke, gleiche, wohlgeſchloſſene, und eben darum ſich in keine unnützen Aeſte verbreitende, ſondern ſchöne, gerade, und hoch aufwachſende Werkhölzer zu ziehen verlangt. Gleichwie nun kein Zweifel obwaltet, daß ieder lieber ſchönes, hohes, vieles, und einträgliches Nutzholz zu erhalten wünſchet, alſo unterliegt es auch keinem Zweifel, daß das Ausſäen den übrigen Arten, welche alle dieſe beträchtlichen Vortheile nicht eben ſowohl gewähren mögen, um ſo mehr vorzuziehen ſey, als derlei Bäume auch am beſten zu gelingen pflegen.

§. 213.

Das Anpflanzen junger Bäume will aber doch zuweilen erforderlich ſeyn, nämlich: wenn die hierzu beſtimmte Waldung vom Viehtrieb nicht kann verſchonet werden: Da würde ein junger Máis ganz unnütze ſeyn, und nur die Pflanzung ſolcher Bäume, die dem Vieh bereits entwachſen ſind, verſchaffen den erzielen wollenden Nutzen. Gleiche Bewandniß hat es bei Beſetzung der Hutweiden mit Bäumen, oder Anlegung der Spaſieren, und Alleen, die durch Anbauung des Saamens nie regelmäßig erwachſeten. Erdreich mit Gras, Mooß, oder Quecken ganz verwildert, und ohne zu groſſe Koſten hiervon nicht zu reinigen, mag nicht beſſer benützt werden, als durch Pflanzung ſchon etwas erwachſener Bäume. Die

ſtär-

ſtärkern Wurzeln entziehen den Gräſern die Nahrung, und die belaubten Aeſte befördern durch ihren Schatten nach und nach ihre Verdämpfung, Nüſſe, Eichen, Lerchen vertragen in der erſten Kindheit nicht immer die Fröſte; wer ſie alſo zu Hauſe nur ſo lang ziehet, bis ſie etwas holzig werden, welches gar bald geſchieht, der hat ſchon vi''s gewonnen, Sie überwünden nach einer Jahresfriſt alle Beſchwerniſſe.

§. 214.

Es ereignet ſich oft, daß in den neu angeflogenen oder beſaamten Waldungen durch verſchiedene Zufälle viele Bäumchen abſtehen, mithin ganze Plätze von ſolchen entblößet werden. Dieſe können nicht leer gelaſſen werden, und es iſt kein beſſeres Mittel, als die durch die nämliche Beſaamung zu dick ſtehenden Pflanzen auszuheben, und an nackte Oerter zu verſetzen. Eben dieſe Aushilfe iſt bei Wind- oder Schneebrüchen, ja ſogar bei noch nicht zu ſtark ausgelichteten, und wiederum in beſſern Stand zu ſetzenden Holzungen anwendbar. Endlich auch dort, wo wegen naſſen, auch felſigen Boden, oder einen zu ſtarken Schatten veranlaſſenden Bäumen kein Saamen gedeihen will; ſonderbar aber in dieſem Nothfalle, wenn derſelbe nicht erklecklich, und vielleicht auch in mehrern Jahren keiner zu erwarten iſt.

§. 215.

Auch das Setzen der Stangen von Aſpen, Erlen, Linden, Ruſten, Pappeln, Sohl-Gelb-Roth- und Bruchweiden gereicht zum ungemeinen Nutzen und die Natur hat uns diesfalls ein wahrhaft groſſes Geſchenk gemacht: denn wir können Teiche, Brüche, ſumpfige, moraſtige Thäler, die feuchten Ränder der Flüſſe, und Bäche nicht anders in Holz tragenden Stand bringen, und die der Geſundheit ſo nachtheiligen, faulen Dünſte abführen, als durch Wurzelnloden, oder durch Einſtoſſung derlei Stangen, wann der Froſt aus der Erde iſt, und die Säfte wieder in die Bäume zu treten pflegen. So lieſſen ſich ganze Wälder anlegen, beſonders durch Hilfe des Lombardiſchen Pappels: Eine einzige leichte Fuhr liefert unbeſchwert 3000 einem Spargelſtamme an Gröſſe ähnliche Zweige, dieſe geben nach drei Jahren bis 20000, im vierten bis 30000 ſolch tüchtige Pflanzreiſer, und ſo immer mehrere, daß hiermit nicht nur Wälder, ſondern ganze Länder in ganz wenigen Jahren könnten beſetzet werden.

§. 216.

Es giebt aber Fälle, in welchen die ſamt einigen Wurzeln abgeriſſenen Loden, desgleichen auch die Ableger von einer beſſern Wirkung ſind. In den beinahe beſtändig moraſtigen Böden, worinnen weder Saaten, noch Setzſtangen

gedeihen wollen, gelingen doch gemeiniglich die Wurzelnloden der Ellern, Ruſten, auch andern Waſſerholzes. Sie werden am leichteſten an den etwas erhabeneren Orten angebracht, und verbreiten ihre Loden bei jedesmaliger Hauung immer weiter um ſich. Auch das Ablegen kann mit groſſem Gewinn geſchehen, wenn in einer Revier nur da, und dorten noch friſche Bäume ſtehen, dann behauen werden: Es erwachſen dadurch viele Stammloden; ſie werden unter die Erde, und wieder heraus geführet, nach erhaltenen Wurzeln vom Mutterſtock getrennt, verſetzt, zu ſeiner Zeit gleichfalls gehauen, und damit Loden erzwungen. Auf ſolche Art läßt ſich ein nur mit wenigen Bäumen beſtandener Ort in den ſchönſten Flor ſetzen ohne groſſe Koſten; denn ein einziger geſchickter Mann macht in einer Woche unglaublich viele Ableger. In Wälſchland auch im deutſchen Reiche weiß man dieſe Methode wohl zu benutzen, wir ſollten ſie eben nicht vernachläſſigen; nur ſchade, daß es mit Nadelhölzern nicht angeht.

§. 217.

Von den Geſträuchen, welche die Förſter in ganz und Halbſtauden eintheilen nach Maßgebung ihrer Größe, dann Stärke habe noch wenig geſaget, gedenke auch nicht vieles hiervon zu ſagen, denn ſie ſind überhaupt genommen die Schande, und der Schaden unſerer Wälder. Sie wuchern mit ihren Wurzeln gemeiniglich um ſich

he-

herum, entziehen andern Bäumen die Nahrung, und weil ſie zu keinem hohen Stamm gelangen, verbreiten ſie ſich deſto mehr in ein niederes weit ausgedehntes Buſchwerk, welches der Sonne, und Luft den Zugang erſchweret, kaum etwas unter ſich aufkommen läßt, meiſtens auch einen ſo beträchtlichen Raum hinweg nimmt, daß eine hundertmal koſtbarere Buche, Eiche, Ruſte daſelbſt ſtehen könnte. Da ſich derlei Gewächſe ſchon dadurch vermehren, daß der Saamen durch den Wind, dann die Menſchen, auch fliegende, und laufende Thiere zufälliger Weiſe dahin gebracht wird, ſo wäre es überflüſſig auf ihren Anbau zu dringen, welcher nach Maßgebung der groſſen Bäumen geſchehen kann, aber meiſtens nur für Gräben, und Vertiefungen, oder wo ſonſt nichts beſſers aufkommen mag, anzurathen iſt.

§. 218.

Es iſt aber nicht genug, einen Wald, oder kleinere Holzung angelegt zu haben, ſondern man muß ſolchen auch in ſeinem Wachsthume zu befördern, und zu erhalten ſuchen. Darzu zeigen ſich zwei Hauptwege; der eine iſt: alle beſorglichen Nachtheile abzuwenden; der andere: alles, was zur beſſern Aufnahme eines Waldes gereichen kann, vorzukehren. Da keiner allein, ſondern nur beide mitſammen ganz zum Ziel führen, ſo iſt es eben nicht nöthig, jede Bahne insbeſondere zu betreten, ſondern ſie mögen des Zuſammenhanges

wegen

wegen vermiſcht bewandert werden. Es iſt auffallend, daß ein junger Anflug dort, wo die Sichel eingreift, oder was immer für eine Gattung Viehes den Zutritt hat, nicht gedeihen mag; wer will es läugnen: daß durch die Sichel viele junge Holzpflanzen abgehauen, noch mehrere aber bei dem Viehtriebe vom ſchweren, und leichten Vieh vertreten, ausgerauft, zernaget, und verſchlungen werden. Hat jemand ein Recht das Vieh dahin zu treiben, ſo treffe man lieber einen andern Vergleich: Wäre dieſes nicht thunlich, ſo kann ein ſolcher Platz nur mit gröſſern Stämmen bepflanzet werden, wobei noch die zärteren mit Dornſträuchen zu umwinden wären.

§. 219.

Allein das Wild, welches eben in den Wäldern zu Hauſe iſt, und den jungen Mais als Leckerbiſſen liebet, mag ſchwerer hindan gehalten werden. Befindet ſich nun in den nachbarlichen Revieren viel roth- oder ſchwarzes Wildprät, Haſen, Kaninchen ꝛc. und man darf nichts wegbürſten, da iſt eine Verwahrung gegen ihre Beſuche nothwendig. Die beſte, und am wenigſten koſtſpielige Art ſcheint dieſe zu ſeyn: man werfe zum wenigſten einen Schuh tiefen, und eben ſo breiten Graben, mit Aufhäufung der Erde an dem Waldesrande auf, beſetze ſolchen mit wilden, das iſt, Hanebüttenroſen oder Hetſchebeeren, ſie wachſen dick, und gut, auch ſo hoch, daß ſelbe we-

der ein Hirſch überſetzen, noch ein Schwein, oder Haſe durchdringen, oder wegen der Dornen durchbeiſſen kann. Sie dauern bis acht Jahre. Um aber den Wald noch länger zu hegen, haue man nach ſechs Jahren dieſes Buſchwerk zur Helfte ſeiner Dicke entweder von der Seite des Waldes, oder des Grabens; dann ſetzet es wieder neues abermal ſo lang dauerndes Holz auf; im folgenden Jahre geſchehe das nämliche auf der andern Seite. Ergäbe ſich eine Oeffnung, ſo leiſten auch dürre Dorngeſträuche gute Dienſte. Auch Maulbeere, oder Ellern verſchaffen eine ſtarke Schutzwehre; durch ihre Dickungen kann kein Vieh durchdringen, ja es hat ſogar einen Abſcheu vor ihren Blättern, die es nicht berühret.

§. 220.

Eine ſolche Verwahrung eines jungen Waldes kann kaum zu lange dauern, denn die Zweige ſind nicht alle eines gleichen Wachsthums. Die niedern können vom Viehe noch verbiſſen werden, und die Hirſche ſchlagen mit ihren Geweihen, beſonders wenn ſie ihren Baſt abſtreifen, zuweilen die höhern Gipfel ab; die noch zu zarte Rinde wird nicht nur allein von dem Rothwildprät, und Haſen, ſondern auch vom zahmen Vieh, beſonders von den Gaißen, dann Kaninnchen abgenaget; die Schweine aber verwüſten die Wurzeln: Man darf ſie alſo nicht einmal zur Maſt eher dahin laſſen, bis alles recht ausgewachſen

ist,

iſt, ſondern lieber dafür den Unterthanen das Eichen = oder Buchèckernklauben geſtatten. Es müſſen demnach neue Waldungen, oder friſche Schläge gegen fünfzehn auch mehrere Jahre verſchloſſen bleiben, es hat das Vieh in ſelben nichts zu thun, und eben ſo auch die Leute, die nicht zu ihrer Obſorge beſtellet ſind: Denn ſind dieſe Hölzer dick beſtanden, ſo kommt ohne dies kein Gras auf, im entgegenſetzten Falle iſt das Uibel nicht ohne Noth zu vergrößern.

§. 221.

Es iſt uebſtbei noch unnentſchieden, ob man in Rückſicht der Holzzernichtung den veruünftigen Geſchöpfen einen leidigen Vorzug einräumen ſolle, denn auch die Menſchen, beſonders die hiervon nicht abgemahnten Kinder tragen oft das ihrige durch Zertreten, Ausziehen, Abhauen, Abbrechen, der noch niedern Gipfel und Zweige, zum Verderben bei. Unzählig viele Leute werden ſich deſſen wohl bewußt ſeyn, manche junge Bäume zu Grunde gerichtet zu haben. Erwäget man hierbei, daß viele leicht eine, auch mehr Klafter Holz mithin einige Dukaten hätten ertragen können, ſo wird ſich eine unglaubliche Summe des Holzs und Geld-Verluſtes, wegen eines ſo muthwillig, zugleich zum eigenen Nachtheil verurſachten Schaden darſtellen. Desgleichen richten auch jene unbeſchreibliche Verheerungen an, welchen erlaubt iſt, das von Winden abgeworfene dürre Holz zu

ſammeln, ſolches jedoch meiſtens verfaulen laſſen, dafür aber die hoffnungsvollen Bäume abſchlagen, dann ſelbe zum Verkauf, oder nach Hauſe bringen; ſolche Betrügereien müſſen nicht geduldet werden.

§. 222.

Ein ſolch junger Wald kann ſogar durch jene verdorben werden, die zu ſeinem Wohl beſtellet ſind, wenn nämlich unbedachtſame Forſtbediente in den Dickungen, die ihrer Meinung nach zu gedrängt aneinander ſtehenden Baumpflanzen ſamt den Wurzeln ausziehen, und alsdann wegwerfen. Dieſes Unternehmen des Auslichtens der Dickungen iſt nur in dem einzigen Falle zuläßig, wenn man um ein gröſſeres Uibel zu vermeiden einiger jungen Sproſſen bedarf, um mit ſolchen die abgeſtandenen Plätze, oder andere öde Oerter zu beſetzen. Je geſchloſſener, und dicker ein neues Holz ſteht, deſto beſſer iſt es. Selbes kann wegen Enge des Raumes ſich nicht in Büſche, und Zweige ausbreiten, es iſt gezwungen deſto gerader in die Höhe zu ſteigen, dadurch aber die ſchönſten Bau- und Werkhölzer abzuliefern. Die Natur hilft ſich ſchon ſelbſt; die geſündeſten, und ſtärkeſten Stämme unterdrücken die ſchwächern, und ſchlechtern zu ſeiner Zeit, und verſchaffen ſich dadurch hinlänglichen Raum, und Nahrung.

§. 223.

§. 223.

Auch dieſe ſchaden, welche dem jungen Wald einen guten Dienſt zu leiſten vermeinen, wenn ſie die Bäume beſchneiden: Dann nebſt dem, daß dieſes im Groſſen ohne vielen Zeitverluſt und Koſten nicht zu bewerkſtelligen iſt, mögen die wenigſten, beſonders die Nadelhölzer den Schnitt wohl verwinden; die Feuchtigkeit läuft aus, ſie ſtocket, gährt, veranlaßt öfters eine Faulung, daß derlei beſchnittene Bäume zu Werkholz ſelten tüchtig ſind, jeweilen wirkt auch Hitze, oder Kälte, dann Feuchtigkeit ſo gewaltig in das Innere der offenen Wunden, daß ganze Bäume hiervon abſtändig werden. Stehen ſie enge, ſo werfen ſich die einander hindernden Aeſte auf die natürlichſte, und unſchädlichſte Art von ſelbſten ab; ſtehen ſie aber frey, und einzeln, dann hilft auch das Beſchneiden nicht, der Baum ſetzt neben, oder über dem abgenommenen Aſt neue Zweige auf, und erhält meiſtens einen ſtruppichten, knottichten zur Nutzarbeit untüchtigen Stamm. Man thut alſo beſſer, dieſen Waldkreaturen, den ihnen gebührenden ganz eigenen Namen wild wachſender Bäume in der That zu gönnen.

§. 224.

Ein anderer Unfug entſteht durch das Harzreißen. Dies geſchieht gemeiniglich an ſolchen Fichtenſtämmen, die ſich im beſten Wachsthume,

dann Saftzeit befinden, wo ſie auch wirklich am reichlichſten lohnen; allein man entzieht dadurch dem Zunehmen des Baumes beinahe eben ſo viel, als Harz ausgefloſſen iſt, indem dieſer Saft gröſtentheils in die Beſtandtheile des Holzes übergegangen wäre. Nebſtbei geräth der beſchädigte Ort, wenn ein ſolcher Stamm noch lang im Walde zu ſtehen hat, immer in eine gröſſere Stockung, wird mithin zum Bauholz vielmals untüchtig. Weil man aber dieſes Harzreißens, oder Pechhackens nicht entbehren kann, ſo ſollte ſolches überhaupt mit alleiniger Ausnahme der ſchönen Bauſtämme, in jenem Waldſtriche geſtattet werden, welcher ohnehin in den nächſten drei Jahren abgetrieben wird. Insbeſondere aber könnte es im ganzen Walde unter dieſer Einſchränkung erlaubt werden, daß der Einſchnitt nicht zu groß, noch zu tief in das Holz, weder zu hoch von der Erde, auch nur an fünf und zwanzig, bis dreißig Zoll im Umfange haltenden, zugleich übel gewachſenen Fichten geſchehen könne.

§. 225.

Das Borkenreißen, oder Rinden Abſchällen an dieſen erſt geſagten Fichten, wie auch an den Erlen, und Eichenbäumen führt noch ungleich nachtheiligere Folgen nach ſich: Dann ein ſolcher Baum hört nicht nur auf zu wachſen, ſondern auch zu leben, und iſt für den grünenden Wald verlohren. Weil aber dieſes wegen Nothdurft bei ver-

ſchiedenen

ſchiedenen Gewerben nicht unterbleiben kann, und doch zur Saftzeit geſchehen ſoll, ſo wäre es meines Dafürhaltens am beſten gethan, wenn ſolches eben nur höchſtens zwey, oder drey Jahre vor dem Abtreiben erfolgete, und zwar am ſtehenden Stamme: Dieſer erlangt dadurch auch an der ſonſt weichen Schale am Splinte eine auſſerordentliche Feſtigkeit, welche ihn viel ſchwerer und dauerhafter, auch ſonſt nützbarer machet, wohingegen das, um ſich der Borke zu bemächtigen, im vollen Safte gefällte Holz, von was immer für einer Seite betrachtet, das allerſchlechteſte iſt.

§. 226.

Ein anderes höchſt nachtheiliges Verfahren iſt das Auslichten, wo nämlich die beſten Bäume mit Zurücklaſſung der anderen ausgehauen werden. So groſſen Schaden auch dieſes bereits veranlaſſet hat, ſo erhält ſich dieſes Uibel dennoch bis auf unſre Zeiten, ſo augenſcheinlich ſich auch die Nachtheile darſtellen: Denn derlei groſſe Bäume beſchädigen im Umfallen viele andere benachbarte, oder richten ſolche wohl gar zu Grunde, welchen Schaden die Holzhauer, dann Fuhrleute noch mehr vergröſſern. Auch gewinnt der Wind dadurch Raum, ſeine Gewalt mit Nachdruck auszuüben, ſchwächer bewurzelte Stämme aus der Grundlage zu heben, und umzuwerfen, ja ganze Striche vorzüglich Nadelholz abſtehen zu machen, Nebſtbey gehen gemeiniglich auch die Stö-

cke verlohren, weil ſie ohne Verletzung anderer Bäume, oder Wurzeln nicht wohl mögen heraus gearbeitet werden; die einzeln leer werdende Plätze laſſen ſich auch nicht wohl beſaamen, weder gelingt auf einem ſtark beraſeten Boden der Anflug und der Mais erſticket unter dem beſtändigen Schatten. Mit Händen läßt es ſich greifen, daß auf ſolche Art die Wälder vom Holze müſſen entblöſſet werden. Wer ſie alſo liebet, und in gutem Wachsthume erhalten will, der meide das über alles ſchädliche Auslichten, welches, wenn ſelbes nicht einer Peſt, doch einer abzehrenden Krankheit, auf die immer der Tod folget, ähnlich iſt.

§. 227.

Regelmäſſige Hauungen, mittelſt welcher alles, groß, und klein, mit Stumpf, und Stiel im ausgezeichneten Waldplatze weggeſchlagen wird, dann die alſobaldige Beſaamung ſind im Gegenſpiel die untrüglichſten Mittel ſich des erwünſchlichſten Wachsthums der Forſten auf beſtändige Zeiten zu verſichern, wenn die Einrichtung dahin getroffen wird, daß zur Zeit des Abtreibens im letzten Orte, der erſte bereits wieder mit andern zum Schlagen tüchtigen Holze beſtanden ſey. Hier hat jedoch weder eine glatte arithmetiſche, noch geometriſche Abtheilung ſtatt, ſondern der Wald muß mit Berechnung des jährlichen Zuwachſes geſchätzet, und nach dieſem Anſchlag in abzutreibende Diſtrikte geordnet werden.

den. Die Fällung des gemeiniglich ſchwach bewurzelten Nadelholzes darf nicht von Norden her geſchehen, weil dadurch den rauhen wüthenden Winden gleichſam die Thore geöffnet würden; Von Oſten gegen Weſten ſcheint es unter andern auch in dieſer Rückſicht am beſten zu ſeyn, wenn der neue Hau wieder durch den Anflug ſoll beſtellet werden, indem in unſerm Deutſchland hauptſächlich die Weſtwinde ſonderbar zur Zeit des ausfallenden Saamens, herrſchen.

§. 228.

Wenigere Bedenklichkeiten ſtellen ſich bey den Laubhölzern ein; doch iſt ſich vor der Hauung von der mitternächtigen Seite zu hütten. Denn obſchon nicht ſo leicht ein Umſturz der Bäume zu befürchten iſt, ſo brechen doch die raſenden Winde abſtehende, hohle, dürre Stämme, und Aeſte, die gemeiniglich im Walde verfaulen; auch vermindern die von daher kommenden rauhen Winde den Wachsthum, wie ſelben die wärmeren von Morgen, Mittag, oder von Abend befördern. Es würde zugleich zum Nutzen gereichen, wofern die Schläge nur ſchmal, dafür aber deſto länger wären, denn auf ſolche Art kann ſich ein anfliegender Saamen leichter, dicker, und gleicher verbreiten, die oftmalige zu große Hitze, und Trokene, wie die Ungewitter, Hagel, Wind, und Froſt könnten auch nur in minderer Maße ſchaden. Noch ein Punkt, der einen Wald im gehörigen Flor erhält, ſollte nicht

auſſer Acht gelaſſen werden, beſonders wenn man einen Hau blos durch Anflug mit friſchem Mais beſtellen will: Diesfalls müſſen die Schläge in ſehr ſaamenreichen Jahren vergröſſert werden, dahingegen wären dieſelben in ſolchen Jahren zu unterlaſſen, in welchen kein Saamen wächſt, oder durch die Witterung, Eichkätzchen, und Inſeckten zu Grunde gerichtet wird; da thäte inzwiſchen der Boden verangern, mithin nicht einmal ein künftiger Anflug ohne mühſamer Bearbeitung des Grundes gelingen.

§. 229.

Da izt von den Inſekten Meldung geſchehen, ſo will man erinnern, daß dieſe nicht nur allein dem Saamen, ſondern auch den Blüthen, den Blättern, der Rinde, ja ſelbſt ganzen Bäumen ſehr oft nachtheilig werden. Der aus dem ſchwarzen Wurm erzeugte Käfer macht nicht ſelten beträchtliche Striche der Tannen abſtehen; auch die Buchen haben von dem Rüſſel- wie andere Bäume von andern Käfern, Raupen, und Papillons nicht wenig zu erdulden: Derley ſchädliches Ungeziefer iſt kaum beſſer zu vermindern, als durch die Vögel, denn gleich wie uns viele von dieſen zur Speiſe dienen, ſo bedienen ſie ſich hinwiederum der Maden, Ameiſen, Würme, Käfer, und anderer Inſekten. Dieſes nützliche Geflügel aufzuziehen, dann zu erhalten hat man nicht vergeſſen, dieſ in jedem Grunde gern wachſende Vogelbeere, und

Wach-

Wachholder zu empfehlen; die Vögel tragen dieſe Beere vielfältig herum, ſie entfallen ihnen öfters, keimen auf, und wachſen alſo von ungefähr auf einem leeren Platze zu einem brauchbaren Holz. Ein Gleiches thun ſie auch mit andern Saamen, wie ſolches die blos auf fremden Bäumen wachſenden Miſtel- oder Leimbeere unlaugbar bewähren, wovon ſich ein jedes forſchendes Aug nur gar zu leicht überzeugen kann.

§. 230.

Uibrigens iſt zur guten Erhaltung eines Waldes noch erforderlich, daß in einem beſonders jüngern Holze das überflüſſige Wild müſſe weggebürſtet werden. Daß die Laubtragenden Bäume, wenn man aus den Stöcken der abgehauenen Stämme nur Feuer- oder Kohlholz, Latten, Röhren, Sparren ꝛc. zu ziehen gedenket, noch ehe müſſen geſchlagen werden, bevor ſolches überſtändig wird. Daß beſonders an ſtark ſumpſigen brüchigen Gründen der Nachwachs aus den Wurzeln nicht darf verabſäumet oder verdorben werden. Daß bei gähen Gebirgen das Abtreiben von der Tiefe gegen die Höhe geſchehen müſſe, damit keine herabfallenden Bäume die niederer ſtehenden beſchädigen, oder durch ihre Verwicklung Hinderniſſe in der Arbeit veranlaſſen mögen. Das die Fällung ſo einzuleiten auf daß die Stämme

me allzeit dahin fallen, wo ſie keinen Schaden anrichten. Daß die Hölzer, und wo es nöthig, die Wurzelſtöcke bald möglichſt aus dem Gehaue müſſen gebracht werden, um den abgeegten Erdſtrich, ehe ſolcher mit Gras, oder Mooß überzogen wird, zur Saat, Anflug, oder Pflanzung ꝛc. unverweilt tüchtig zu machen. Daß auch die Fuhrleute anzuhalten ſeyn, mit ihren Wägen beſtändig in einem Geleiße zu bleiben. Alle dieſe Anmerkungen ſind ſo offenbar vorliegende Wahrheiten, daß ſie keiner weitern Beweiſe bedürfen.

§. 231.

Wenn wir Holzungen anlegen, auch ſolche zu befördern, dann gut zu erhalten uns bemühen, ſo iſt der Endzweck dieſelben auf das beſte zu benützen. Es liegt uns alſo ob, auch von dieſem etwas zu ſagen. Dieſe beſte Benützung beruhet in der größten Menge des tüchtigſten Feuer-Bau- und Arbeitsholzes, dann in der einträglichſten Verwendung desſelben. Auf das eine, und andere hat die zur gebührenden Zeit zu unternehmende, wie auch auf die vernünftigſte Art zu geſchehende Hauung den mächtigſten Einfluß, von welcher wir alſo noch Einiges nachhollen wollen. Die Fällung der Bäume mag in zu frühen, oder zu ſpäten Jahren, ja nur in einer widernatürlichen Jahreszeit geſchehen, ſo gereicht ſie immer dem Waldinhaber, ja was noch ärger iſt, dem Publikum zum Nachtheil. Wird ein Stamm damal

weg-

weggeſchlagen, wann er ſich in dem beſten Wachsthume befindet, folglich eben im Begrif ſteht das meiſte Holz aufzuſetzen, und am einträglichſten zu werden, ſo iſt leicht zu erachten, was für eine unglaubliche Menge Holzes durch eine zu frühzeitige Abtreibung vermiſſet werde.

§. 232.

Allein dies Uibel iſt noch ungleich gröſſer, wenn die Hauung zu ſpát vorgenommen wird. Bei dem erſtern Vorgang verringern doch den Schaden die nachwachſenden Saam= oder Stammloden, bei dem letztern hingegen iſt alle die Zeit, durch welche ein Wald gar zu überſtändig wird, auf immer dahin; trift dieſes Unglück etwan einen Forſt durch 60=80= 100 Jahre, ſo ſind auch ganze neue Waldungen von eben ſo viel jährigen Hölzern ganz, und gar verlohren. Ein ausgezeitigter Baum wächſt nicht mehr, ſondern er begünnet, wie veraltete Menſchen abzunehmen, wie jeder mit Augen ſehen kann. Dieſer Verluſt wird durch den zweyten vergröſſert: daß die Winde die dürren oft morſchen Gipfel entzwei brechen, die auf dem Waldboden verderben, in die erfolgten Oeffnungen dringt Schnee, und Regen, das Holz wird moderig, dient weder gut zur Verkohllung, noch Feuerung, noch weniger zur Arbeit. Der dritte aus der Verſpättung entſtehende Verluſt iſt dieſer: daß bei derlei abſtändigen Bäumen, wegen der ſchon kraftlos gewordenen Wirkung der

Na=

Natur, weder Stamm= noch Saamloden zu hoffen ſind; und es bleibt kein anderes Mittel übrig, einen ſolchen Forſt wieder in Flor zu bringen, als ſelben abzutreiben, die Stöcke auszumachen, die feſtgewordene Erde wohl zu pflügen, zu düngen, friſchen Saamen auszuſäen, oder Bäume zu pflanzen, zu ſetzen. ꝛc.

§. 233.

Allen dieſen erzählten Unfällen vorzubeugen iſt die Hauung zur rechten Zeit. Allein welche iſt dieſe? Alle ein beſeeltes, oder wachſendes Leben genießende Geſchöpfe haben bis zu ihrer gänzlichen Vollendung drei Zeitpunkte, den zunehmenden, den inſtehenden, und den abnehmenden. Die höchſte Zeit iſt demnach, wenn das Ober= oder auch Unterholz keine beträchtlichen Jahresſchüße, und friſche Zweige mehr giebt. Dieſes wird ſich bei Stamm=oder zu ſchönen Werkhölzern gezogenen Eichen beiläufig erſt in 200, bei Buchen, Ahorn, Lehnen in 130, bey den Nadelhölzern in 100, bey dem wilden Obſt nach 80, bei den Aſpen, Birken, Erlen, Eſchen, Linden, Ruſten in 60 bis 70, bei den Pappeln, und Weiden etwan in 50 Jahren ereignen. Wo es aber nicht nöthig ſeyn ſollte, auf derlei auserleſene Bau= und Arbeitshölzer zu warten, da iſt die mittere, und beſſere Zeit diejenige, etwan 15, oder 20 Jahre darnach als ein Baum aufhört im ſtärkſten Wachsthume zu ſeyn; denn von ſolcher angefangen wird der Zuwachs immer ſchwächer, bis er vollends auf-

hört.

hört. An Eichen dürfte ſich ſolches ungefähr im 140, bei Buchen, Ahorn, Lehnen, und Schwarzhölzern nach 80, an Obſtbäumen in 60, bei Linden, Ruſten und den übrigen geringern Baumgattungen in 50 oder 40 Jahren zutragen.

§. 234.

Eine andere Bewandniß hat es mit den aus den Wurzeln und Baumſtöcken ausgeſchlagenen Reiſern, die darf man in Rückſicht das geringere Kohl- Brenn- und Nutzholz durch neue Loden zu vermehren, gar nicht überſtändig werden laſſen. Man ſollte demnach Eichen, Buchen, Lehnen, Ahorn, Ruſten, Linden etwan in 40, Aſpen, Birken Ellern ꝛc. in 20 bis 25, Stammwaſen aber in 12 bis 15 Jahren abtreiben. Ein Wald muß als ein liegendes Kapital, welches er auch in der That iſt, angeſehen werden. Er wirft jedoch ſehr ungleich ausgemeſſene Zinſen ab. Anfänglich ſind ſelbe von gar keiner Erheblichkeit, ſie ſteigen aber von einem bis auf zehn, und mehr Procento, da die Pflanze im beſten Wachsthume iſt. Nach dieſer Zeit fallen ſie wieder gradweiſe wie ſie aufgeſtiegen ſind, bis ſolche endlich abermal ganz unmerklich werden. Nach dem Maßſtabe dieſer Forſt- Arithmetik wird jeder Waldeigenthümer wiſſen, nach was für einem Finanzfuß er die Nutznießung ſeines liegenden Wald Vermögens beziehen wolle.

§: 235.

§. 235.

Die zwar nicht ſtiefmütterlich doch immer in gewiſſen Schranken handelnde Natur hat aber zum Abtreiben der Hölzer nicht nur gewiſſe Zeiträume der Jahre, ſondern auch der Monate beſtimmt, und da von den erſtern die möglichſte Vermehrung des Holzes abhangt, ſo hängt von dem zweiten deſſelben möglichſte Vortreflichkeit ab. Ohne dieſes letztere würde das Brenn- und Arbeits-Materiale kaum von halbem Nutzen ſeyn. Kurz! Die Erfahrung, als die ſicherſte Lehrmeiſterinn ſagt uns: Ein gutes Bau, und Arbeitsholz müſſe im Winter-Chriſt-oder Jäner-Monat gefället werden; lieſſe ſich bei groſſen Forſten mit dem Brenn-dann Kohlholz nicht das Nämliche bewerkſtelligen, ſo könnte man hierzu auch den October, und Hornung verwenden. Zu dieſer Zeit iſt ſchon der beträchtlichſte Theil des guminoſen, oelichten Nahrungsſaftes in die Holzmaſſe übergegangen, wodurch das Werkholz um ein merkliches verſtärkt, jenes zum Brennen aber durch den Zuwachs der mehreren harzichten Beſtandtheile deſto feuerhaltiger wird, mithin eine weit wirkſamere Flamme, dann Kohle gewährt, wohingegen bei einem in der Saftzeit geſchlagenen Stamm derſelbe ausläuft, und abdufftet, das Holz wird leicht, die Zwiſchenräume ſind leer, dafür ziehen ſie die Feuchtigkeiten des Dunſtkreiſes an ſich; dieſe löſen das noch zartere guminoſe Weſen auf, verurſachen eine lang-

ſame

ſame Gährung, das Bau = oder Arbeitsholz wird ſchlecht, das andere giebt nur eine matte Flamme, folglich wenig Wärme, die noch mehr vermindert wird, wenn das Holz noch nicht ausgetrocknet iſt.

§. 237.

Ein ganz auſſerordentlicher Nutzen müßte der Herrſchaft eines Waldes, wie dem am Holze Antheil nehmenden gemeinen Weſen zuflieſſen, wenn, wie ſchon berührt worden iſt, die zu Bau- und Arbeitshölzern tüchtigen Eichen, Ellern, Fichten, und Lerchen anderthalb Jahre vor dem Schlage von oben bis zum Fuſſe ihrer Rinden entlediget würden, welches um Johannes des Taufers ganz leicht mit geringen Koſten geſchehen kann; dafür aber erlangt der Baum eine unglaubliche Feſtigkeit, ja er wird gleichſam unverweslich von ewiger Dauer; folglich müſten derlei Stämme in ungleich höhern Werthe verkäuflich, und unſere Geräthſchaften, dann Gebäude um ſehr vieles dauerhafter ſeyn. Wer hieran einigen Zweifel tragen ſollte, der beliebe ſich nur bei dem groſſen Naturforſcher Buffon zu erkundigen; auch der allerungläubigſte wird durch die untrüglichſten Beweiſe ſowohl, als durch die vielen Proben überzeuget werden, mithin dieſes Abſchälen als eine nützliche Land- und Forſtwirthſchaft betrachten.

§. 238.

Nach dieſer kleinen, jedoch nöthig geweſenen Abweichung führt uns die Ordnung von der Zeit des Abtreibens auf den Handgrif ſelbſt, wodurch dermalen noch ſehr vieles Holz unnütze verſplittert wird: wo man die größten Bäume mit der Axt zu fällen, auch in Klötze zu zertheilen pflegt. Folgendes Verfahren dürfte vielleicht am zuträglichſten ſeyn: Schwache Unterhölzer, die mit höchſtens drei oder vier Hieben mögen umgemacht werden, ſollen zur Beſchleunigung der Arbeit fünf Zoll hoch über der Oberfläche etwas ſchräg mit der Axt geſchlagen werden, alle ſtärkere Stämme ſind mit der bekannten Baumſäge abzunehmen, auch in die zum Klafterholz beſtimmten Längen zu zertheilen, wodurch nicht nur eine merkliche Holzerſparung, ſondern auch dieſer Zweck erreichet würde, daß dadurch weder der Verkaufer noch Kaufer durch die groſſe Ungleichheit der Längen=Maße zu Schaden kämme.

§. 239.

Die Wurzelnſtöcke, ſo wieder Loden treiben ſollen, ſind, um den Ablauf des Regenwaſſers zu befördern, gleichfalls etwas ſchräg zu ſägen, ſo daß eine Seite ungefehr fünf, die andere vier Zoll über die Erde hervor rage; hingegen müſſen alle übrige nicht zum Austreiben beſtimmte Stöcke ſo nahe als möglich an der Erde allenfalls mit Hinwegräumung derſelben, abgenommen werden:

denn

denn entweder bleiben dieſe Wurzelklötzer dem Grund zur Fäulniß, oder zum Ausmachen vorenthalten: Im erſten Falle verlieret man dadurch das wenigſte Holz; in beiden Fällen aber wird auf ſolche Art ein deſto längerer, auch im Umkreiſe viel ſtärkerer Stamm gewonnen, weil derſelbe eben am Ende am dickeſten, meiſtens auch am feſteſten iſt, um wie viel aber ein auch nur um einige Zoll mehr in die Länge und Breite meſſender Baum theuerer bezahlt wird, wiſſen die Wirthſchaftsbeamten und Holzkaufer nur gar zu gut. Warum ſollte man wohl einen ſo anſehnlichen Gewinn wegen der bisher üblich geweſten höheren Abfällung der Stämme ſo ſchlechterdings aus den Händen laſſen.

§. 240.

Bei dieſer ſchicklichen Gelegenheit iſt nicht mit Stillſchweigen zu übergehen, daß die Wurzelſtöcke nicht allezeit ausgearbeitet werden dürfen, als erſtens in den moraſtigen, oder andern derlei Gründen, auf welchen nicht leicht etwas anderes, als der Ausſchlag aus den Wurzeln aufkommt. Zweytens in den Laubwäldern, wo man aus ſolchen in kürzern Friſten Kohl- und Brennholz, Stangen, Röhren, Sparren und dergleichen zu ziehen gedenket. Drittens auf den ſtark abhängenden nur mit einer ſchwachen Dammerde bekleideten Bergen; hier würde jemand mit Ausnehmung der ohnehin nicht beträchtlich ſeyn

können den Stöcke ſehr übel wirthſchaften: Die aus verfaultem Holze und Nadeln- oder Laubblättern beſtehende, wenig feſt zuſammen haltende, auch auf den Felſenſteinen keinen ſtarken Haft findende Erde würde wegen der weit herumlaufenden Wurzeln vielfältig aufgeriſſen; der Wind dringt in die Oefnungen ein, wirft ganze Klumpen in die Tiefe, die Platzregen ſchwemmen das übrige gar hinweg, und hinterlaſſen nichts als nackete Felſen, auf welchen in hundert Jahren nichts mehr wachſen kann.

§. 241.

Bei Herausnehmung der Stöcke iſt auf drey Stücke zu ſehen: ob ſelbe entweder ſehr groß, oder aber nur mittelmäſſig, oder endlich noch kleiner ſind? Im erſten Falle iſt nichts beſſer, als die Wurzeln mit dem ſtehenden Baum ſo viel möglich zu untergraben, die ſich ſehr weit ausdehnenden abzuhauen, dann den Baum mittelſt eines ſchon vorher über die Mitte deſſelben dergeſtalt befeſtigten Strickes, daß zwey oder vier Ende herabhangen, nebſt Beihilfe einiger Hebeln umzuſtürzen, und ſo iſt der übergroſſe Klotz ſchon ausgehoben. Sollten beſondere Umſtände dieſes Verfahren nicht billigen, ſo fälle man den Baum, ſprenge den Stock mit Pulver, und bringe ihn Stückweiſe aus der Erde. Einige bohren den Klotz ſchief gegen die Mitte an, andere in ſeinem Mittelpunkte ſenkrecht; mir

ſcheint

ſcheint dieſes letztere beſſer zu ſeyn, weil erſtens die Arbeit leichter von ſtatten geht. Zweitens damit der allerfeſteſte Theil, der Kern des Holzes, deſſen Spaltung anſonſt ſehr lange hergeht, durch das Pulver gebrochen wird. Drittens die Sprengung meiſtens nach gerade laufenden Linien geſchieht, wo im Gegentheil nach der andern Methode gemeiniglich Stücke nach der Quere ausbrechen, die nicht nur ungleich ſchwerer bearbeitet, ſondern auch hierbey ſehr uneben zertrümmert, und zerſplittert werden.

§. 242.

Um die minder groſſen Stöcke aus dem Grunde zu bringen, laſſe man die Erde rund herum wegarbeiten, und bediene ſich derjenigen ganz einfachen Maſchine, mit welcher die Artilleriſten die ſchwereſten Kanonen ſehr leicht vom Platze heben; ſie kann zerlegt, ausgebreitet, und auf jedem Orte wohl angebracht werden. Sie beſteht mit doppelter Kraft aus einem Flaſchenzuge, und Haſpel; ſie muß bei feuchter Witterung mit einem kleinen Hut bedecket werden, weil die naſſen Stricke die Reibung wie die Arbeit ſehr vermehren würden. In der Mitte des auszuhebenden Klotzes, oder da, wo man den Schwerpunkt, und ſtärkeſten Widerſtand vermuthet, wird eine mit drey groſſen Ringen, die alle ſteif ſeyn können, und zweyen beweglichen Klammern verſehene eiſerne Schraube eingedrehet; im obern

Ring wird der Flaſchenzug angebracht, in den zwei untern Seitenringen im Nothfalle ein paar Hebeln; und die Klammern dienen den Stock deſto feſter zu halten. So laſſen ſich durch drey oder vier Perſonen ziemlich groſſe Stöcke ganz leicht ausheben ſamt vielen Wurzeln, wenn diejenigen abgehauen werden, die eine nicht zu überwältigende Hinderniß verurſachen. Bei den kleinern Stöcken bedarf man der Maſchine nicht: Nach hinweggeräumter Erde werden in die zwey Seitenringe Hebeln eingelegt; dieſe, auf eine Unterlage oder Holzbock geſtützt, überwältigen den Widerſtand um ſo leichter durch ihre Kraft, je gröſſer dieſelbe iſt; ſie wird aber nach den mechaniſchen Grundſätzen deſto gröſſer, je länger die Hebeln ſind.

§. 243.

Nach vollbrachtem Schlage laſſe man, wenn es die Mannigfaltigkeit und Güte des Holzes geſtattet, dies den Berg- und Hüttengewerken, den Bau- Schiff- Brunn- und Brückenmeiſtern, Müllern, Wagnern, Bindern, Tiſchlern, Drechslern, Büchſenſchäftern, Sattlern, Mollenhauern, Brettſchneidern, dann übrigen mit Holzarbeiten ſich beſchäftigenden benachbarten Perſonen wiſſen, daß an dieſem hierzu beſtimmten Tage das Bau- und Arbeits-Holz hindan gelaſſen werde. Die ſich einfindenden werden das ausgewählte bereits gefällte Holz immer theuerer bezahlen, als einen ſtr-

ſtehenden Stamm, welcher wegen ſeiner Entfer⸗nung minder groß in die Augen fällt. Zu dem befürchtet der Kaufer eines noch auf ſeinen Wurzeln ruhenden Baumes, daß ſelber an ſeinem Stamm- und Hellende, oder auch tiefer hinein ſchadhaft ſeyn dürfte, mithin legt er ein viel zu geringes Anboth darauf, und der Verkaufer, welcher dieſe nicht ſeltenen Mängel gleichfalls beſorgt, giebt ihn auch in einem weit minderen Preiſe hinweg, als wenn er das untadelhafte, auch die wahre Länge und Dicke recht eingeſehen hätte; ja ſchon der bloſſe Zuſammenfluß der Kaufluſtigen wird den Werth des Holzes von ſelbſten zum Nutzen des Waldinhabers erhöhen.

§. 244.

Das übrig gebliebene Holz muß nicht zur Feuerung gewidmet werden: Von den beſſern Gattungen nicht einmal jenes, welches etwas ſchadhaft iſt, ſondern die Taglöhner ſind dahin anzuweiſen, daß ſie von Eichen, Nüſſen ꝛc. das unnütze Stück abnehmen, worauf ſich noch mancher zur ſchönſten Nutzarbeit tüchtiger Stamm darſtellen wird: denn die Mackeln und Fehler des Holzes pflegen ſich gemeiniglich nur auf eine angemeſſene Weite auszudehnen, welches ſich durch ein von der Vernunft geleitetes Aug gar füglich einſehen läßt. So iſt auch das ſchicklich krumm gewachſene nicht zu verachten, es wird ſtärker geſucht, auch theuerer bezahlt. Es ſollte

alſo der Vorrath zum weitern Verkauf verfüh- ret, oder unter die Schupfen gebracht werden, woſelbſt es bei ſich ergebendem Nothfalle am be- ſten veräuſſert wird. Ein rechtſchaffener Wirth- ſchaftsbeamter, der ſeinem Dienſt nach Pflicht vorſtehen will, muß demnach wiſſen, zu was für einem Gebrauche dieſe oder jene Hölzer dien- lich ſeyen; daher haben wir auch dieſes bei den verſchiedenen Baumgattungen angezeiget.

§. 245.

Endlich muß auch das Kohlholz, um ſolches im Frühjahre brennen zu mögen, zurecht, und auf die Kohlplätze gebracht, das übrige aber in beſtimmten Längen abgeſäget, in Scheiter zer- theilet, zu Klaftern aufgerichtet, verkauft, und zur gehörigen Zeit aus dem Walde geführet wer- den. Wäre diesfalls eine gegründete Verſpätung zu beſorgen, ſo iſt es beſſer ganze Stämme an einen bequemen Ort zu bringen, es werden ſol- chergeſtalt viel leichter vier Klafter als zwey ge- ſpaltete verführt: Da können ſie hernach gelegent- lich nach beſtimmten Längen geſäget, geſpaltet, ordentlich in Klaftern geleget, wohl ausgetrocknet, und zum Gebrauch aufbewahret werden. Grü- nes, naſſes Holz mag ohne groſſem Nachtheil nie zu etwas verwendet werden: Das Bauholz wird wurmſtichig, faul und moderig; das Arbeits- holz zieht ſich zuſammen, verbiegt ſich, und zer- ſpringt. An jenem zum Verkohlen oder Brennen

geht

geht der dritte Theil ſchlechtweg, wegen noch vorhandener inneren Feuchtigkeit verlohren. Es wäre noch manches von unerheblicheren Gegenſtänden zu ſagen; allein wir würden zu weitläufig werden, und ſind es auch ſchon, wiewohl gefliesentlich, bei dieſem Hauptartikel der Oekonomie geweſen.

Achtzehnter Abſchnitt.

Von den noch übrigen ökonomiſchen Pflanzen.

§. 246.

Die ökonomiſchen Pflanzen theile ich in ſieben Klaſſen ein: als in Obſt = und Waldbäume, Getreidſorten, Futter = Küchen = und Handelskräuter, dann den Weinſtock. Jede dieſer Klaſſen hat wiederum mehrere andere Gattungen unter ſich: Von den Obſt = und Waldbäumen iſt bereits ſehr umſtändlich gehandelt worden. Mit den fünf übrigen wollen wir uns itzt beſchäftigen. Es wird weniger hievon zu ſagen ſeyn, je bekannter dieſe Pflanzen, und derſelben Bau jedermann ſind; ja in dieſem Abſchnitte wird nur überhaupt von ihnen geſprochen werden, weil ſich alle Arten wiederum in den Acker = Wieſen = Küchengärten = und Weinbau beſchränken, auch jeder Artikel einen eigenen Abſchnitt erfodert. Aus dieſem leuchtet von ſelbſt ein, daß es auch viele

nicht ökonomiſche Pflanzen geben müſſe: Es ſind dieſe, welche wenigen, oder wohl gar keinen Nutzen verſchaffen, manchmal auch ſchädlich ſind, wie die giftigen Kräuter, das Unkraut, die nur zum Vergnügen gepflanzten Blumen ꝛc.

§. 247.

Die Grasarten, welche einen mehlreichen, nahrhaften Kern tragen, werden **Korn** oder **Getreide** genennet; ſie ſind vor allen andern Früchten die nützlichſten und nothwendigſten, weil ſie den Menſchen die geſündeſte, und unentbehrlichſte Nahrung verſchaffen. Die verſchiedenen Gattungen ſind: Weizen, Spelt oder Dünkel, Roggen, Gerſte, Haber, Haiden oder Buchweitzen, Hirſe, Mays, welcher insgemein unter dem Namen des türkiſchen Weizens oder Kukurutz bekannt iſt. Der **Weizen** iſt unter den Kornfrüchten die edelſte, und verlangt einen guten Boden; er kann im Herbſte oder Frühjahre gebauet werden. Dieſer wird Sommer- jener Winterweizen genennet, weil er über Winter auf dem Felde ausharren muß; er iſt weit ergiebiger als der andere, indem die Wurzeln Zeit und Gelegenheit haben, ſich ſtärker zu beſtocken. Der Spelt oder Dünkel iſt zwar eben eine Art Weitzen, welcher aber durch das Dreſchen nicht ſo gut von der Spreue entlediget wird, daher auch deſſen Bau nicht ſo allgemein iſt, auſſer in einigen Reichskreiſen; als

Schwaben, Franken ꝛc., wo ziemlich viel geſäet wird.

§. 248.

Der Roggen iſt ein dem Weizen an Weiſſe und Gröſſe zwar nachſtehendes, aber noch nahrhafteres Korn, auf einem ſchlechtern Boden gedeihend, kann im Herbſte oder Frühjahre gebaut werden; der Winterroggen behauptet gleichfalls mehrere Vortheile aus erſt geſagter Urſache, die wir hier noch deutlicher erklären wollen. Der im Herbſte geſäete Roggen, und ſo auch die andern Arten von Korn ſchlagen bald Wurzeln und Halmen, wachſen auch ſo lange fort, bis eine gröſſere Kälte die Nahrungsſäfte ſtockend machet, der Umlauf der Feuchtigkeiten höret auf, die Pflanze ſchlafft, das iſt: ſie empfängt keine Nahrung, hat keine Bewegung, mithin keinen Wachsthum, iſt aber dennoch nicht todt. Nach abgewichenem Froſt gerathen die Säfte, welche ſich den ganzen Winter hindurch in der Erde geſammelt haben, in volle Bewegung, werden von den Pflanzen gierigſt angezogen, dadurch ſich die Wurzeln nicht nur verſtärken, ſondern auch vermehren, und die gleiche Wirkung wie am Halm, alſo auch am Korn veranlaſſen, welches bei dem nur einen kurzen einfachen Wachsthum habenden Sommergetreide nicht ſowohl geſchehen kann.

§. 249.

§. 249.

Die einen guten Grund heiſchende Gerſte mag gleichfalls als Winter- oder Sommerfrucht gezogen werden; ſie iſt eine ungemein gedeihliche Nahrung, auch der eigentliche Stoff des Bieres. Am Haber haben die Winterfrüchte eben nicht fehl geſchlagen; allein die Umſtände machen es gemeiniglich nothwendig, ſelben im Sommer zu bauen; er nimmt mit einem ſchlechtern Erdreich vorlieb, und eine feuchte Witterung bekommt ihm wohl, wächſt in gelben oder ſchwarzen Körnern, gehöret meiſtens für die Pferde, ſeine Grütze für die Menſchen. Der Heiden, auch Buchweizen genannt, wegen einiger Aehnlichkeit mit den Nüſſen der Buchen, gelingt ſogar in einem trockenen, ſandigen, ſchotterigen Grunde: er wird in den meiſten gebirgigen Ländern, wie in den inneröſterreichiſchen Provinzen, in welchen Weizen und Roggen zum Brod viel zu unerklecklich wären, gleich nach geſchnittenen Früchten auf die nämlichen Felder gebauet. Der Hirſe, gelb oder ſchwarz, für Menſchen und Thiere nützbar, verlangt einen etwas ſchweren Boden; man darf ihn nicht zu überzeitig werden laſſen, muß ihn frühe Morgens oder Abends ſchneiden, und in Tüchern einbringen, ſonſt geht ſehr viel verlohren.

§. 250.

Der Mays oder türkiſche Weizen, gelb oder roth, wächſt in den wärmern Gegenden in ei-

einem ſchlechten, ſchotterigen Erdreiche dennoch ſo vortreflich, daß er hundertfältige Früchten abwirft; er dient zur Mäſtung des Feder- und Borſtenviehs, aber auch im Nothfalle für Leute, die ſchwerere Arbeiten zu verrichten haben. Für dieſe wäre eine gewiſſe Art Gerſte noch ungleich gedeihlicher; ſie iſt wie der Mays amerikaniſchen Urſprungs, hat faſt eben ſolche Stengel und Blätter, liefert in warmen Ländern zwey, auch drey Saamenkolben in der Gröſſe einer Mannsfauſt, wovon die ſpäteren kleineren Kolben gegen 1000, die gröſſeren auch 2 und 3000 Körner tragen, die unſerer gerollten Gerſte etwas ähnlich ſehen, wenn ſie geſchrotten ſind. An der Weiſſe des Mehls, am Geſchmack, Güte und Geſundheit übertrift dieſe Frucht unſere inländiſche Gerſte; ja ich bin verſucht mit vielem Grunde zu glauben, es würde die nämliche Gerſte, das allervortreflichſte Bier verſchaffen, wie ſie eine ſehr wohl ſchmackhafte Suppe giebt, auch in die Apotheken zum Gerſtenſchleim dienen dürfte. Sie wird, wenn kein Froſt mehr vorhanden iſt, gegen Ende des Aprils, oder Anfang des Mays, einen Schuh weit von einander, einen Zoll tief in die Erde geſteckt; der Stengel wird Mannshoch, auch einen guten Zoll dick, dient wohl zur Beheizung der Oefen. In unſerm kältern Klima wird nur ein Kolben zeitig, und tauſend geben einen Metzen gedroſchener Frucht, mit welcher

ſich

ſich der Landwirth ein ſchönes Stück Geld verdienen könnte: Der Kern wird im Oktober reif.

§. 251.

Die Hülſenfrüchte bringen einige Schriftſteller in die Klaſſe der Küchenkräuter. Da ſie aber ſehr häufig auch auf den Getreidefeldern gebauet werden, ſo ſcheint es ſchicklicher zu ſeyn, ſolche an die Getreidearten anzuſchlieſſen. Hieher gehören die Erbſen, welche zwar einen guten Grund lieben, aber auch im ringern recht wohl fortkommen; man kann ſie vom Frühjahre an bis in Herbſt grüner verſpeiſen, wenn ſie theils früher, theils ſpäter gebauet werden. Mit den Bohnen hat es in allem eine ganz gleiche Beſchaffenheit. Die Linſen hingegen laſſen ſich grünn nicht genieſſen, ſondern beſſer in ihrem dürren Zuſtande; ein ſchwererer Boden iſt ihnen angenehm, mißlingen jedoch auch im leichtern nicht. Die Wicken begnügen ſich gern mit einem ſolchen Grunde, der für den Haber noch gut genug iſt. Alle dieſe Körner befinden ſich in Schoten oder Hülſen.

§. 252.

Futterkräuter werden alle die faſt unzähligen Pflanzen genannt, welche dem Vieh eine ſowohl angenehme als gedeihliche Nahrung verſchaffen; und dieſes thun beſonders die Grasarten, welche an den Rainen, in den Gärten, und

den

den Vorhölzern, dann abgeſtockten, oder ſtark ausgelichteten Waldungen wachſen, desgleichen jene in den Thälern, auf den Feldern, in den Weiden, auf natürlichen, und künſtlichen Wieſen. Von den gemeinern Grasarten hier zu handeln iſt es weder thunlich, noch erforderlich; der künſtlichen Futterkräutern giebt es nur wenige, welche bewährt ſind unter dem Namen des Klee: die bekannten Arten ſind der Luzerner, der türkiſche, der ſteyeriſche, der holländiſche, und ſpaniſche Klee. Die drei erſten ſind die vorzüglichſten. Der **Luzerner**, auch Schnecken- oder Schweitzerklee iſt eine im guten Boden hochwachſende, zartblätterige, veigelblaue Blüthe, und Saamen tragende Pflanze, welche ſich bei guter Wartung fünfzehn auch mehr Jahre hindurch erhält, zugleich vielmal im Jahre abgemähet, entweder friſch verfüttert, oder zu Heu gemacht werden kann; und allen vierfüſſigen Wirthſchaftsthieren angenehm iſt, aber auf einmal in zu groſſer Menge beſonders gleich anfänglich gereicht, ſchädlich wird, ſo auch von den andern Kleen zu verſtehen iſt.

§. 253.

Der **türkiſche Klee**, oder **Eſparzet** genannt kommt ſchon auf einem viel ſchlechtern, dürren, ſandigen, kieſigen, auch ſchweren, und naſſen, faſt auf jedem Boden fort, hat zarte Blätter, wird öfters des Jahres hindurch geſchnitten, iſt

ge-

geſund, und angenehm, pflanzt ſich bis auf 10 dann mehrere Jahre fort. Der ſteyeriſche dreiblätterige mit rothen Blumen verſehene Klee, welchen einige auch Wieſenklee nennen, liebt einen etwas guten Boden, pflegt jedoch nach drei Jahren wieder auszugehen. Der ſpaniſche kommt, dieſem in allen gleich, ſo daß er die nämliche Art zu ſeyn ſcheint. Der holländiſche Klee iſt von zweierlei Arten mit Rückſicht auf die Blumen oder Dolden, welche weiß, oder roth ſind; die Blätter ſind ungemein zart, allein das nicht hoch wachſende Kraut kann nur ſelten geſchnitten werden, verſchafft alſo keine groſſe Menge des Futters, welches doch die Hauptabſicht des Kleebaues iſt.

§. 254.

Es giebt noch verſchiedene andere dem Vieh ſehr gedeihliche Futterkräuter wie z. B. der engliſche Grasſaamen, welcher jedoch in England vielleicht beſſer gelingen mag als bei uns, wo er nur ſelten recht gut anſchlägt. Das griechiſche Gras iſt eines der allerſchönſten, ſaftigſten, und nahrhafteſten Futterkräuter; die Blätter enthalten ungemein viel Salz, und Oel. Der einen ſtarken Geruch von ſich gebende Saamenkern dient nicht nur zu einer gelben Farbe, ſondern auch dem Vieh die Kehle zu vertreiben: Man wirft eine Handvoll in das Tränkſchaff, läßt das Waſſer eine kurze Zeit ſtehen, und reicht es hernach dem Pferde zum Trinken. Schade, daß ſich dieſes herrli-

che

che Kraut nicht wie der Klee, oder viele andere Grasarten durch ſeine Wurzeln fortpflanzt, ſondern nur durch ſeinen abfallenden Saamen, oder beſſer noch durch friſchen Anbau. Das gemeine Reygras giebt gleichfalls ein tüchtiges auf ſchlechtern Grunde dennoch lang fortdauerndes Futter, ſo auch der Pimpernel, nebſt mehrern andern, von welchen beim Wieſenbau wird Erwehnung geſchehen.

§. 254.

Küchenkräuter ſind Pflanzen, die nebſt den Getreidearten, zur Nahrung des Menſchen gepflanzet werden, und woran auch das Vieh oft vielen Antheil nimmt. Alle laſſen ſich in folgende Klaſſen eintheilen, als 1. In Wurzeln= oder Knollgewächſe, deren Fleiſch eßbar iſt; als weiße= gelbe=rothe= Kraut= und Scheerrüben, verſchiedene Rettige, Erdäpfel, Erdbirne, Zeller, Peterſilien: 2. Zwiebelgewächſe, deren Fleiſch aus übereinander liegenden Häuten zuſammengeſetzt iſt, wie Knoblauch, Schnittlauch, und einige Arten von Zwiebeln. 3. Salatgewächſe, deren Blätter ungekocht genoſſen werden können; als Feldſalat, Kopfſalat, Endivien, Eichorien, Brunnenkreſſe, Sauerampfer ꝛc. 4. Kohlgewächſe, die nur gekocht geſpeiſet werden; nämlich der grüne, und blaue Kohl, Kohlrabi, Blumenkohl, weiß und rothes Kraut, Bieſen, Spinat. ꝛc. 5.

Blumenfrüchte, von welchen die Blume entweder ganz, wie beim Kauli, bei den römiſchen Brokulen, oder zum Theil kann genoſſen werden, wie der Blumenboden bei den Artiſchoken. 6. Aepfelkräuter, wegen ihrer apfelförmigen Früchte, als Melonen, Kürbiſſe, Gurken. 7. Beerenkräuter als Annanas, Erdbeere. 8 Spargelkräuter, von welchen der erſte Wurzelſtamm genoſſen wird ſamt der Blume. 9. Riechende Kräuter, die den Speiſen eine gute Würze geben, als Anniß, Fenchel, Kümmel, Roßmarin, Majoran, Saturey, Raute, Münze, Meliſſe, Senf, Salbei ꝛc.

§. 255.

Handelskräuter: Unter dieſen verſtehen wir hier diejenigen, welche unter die erſt angeführten Klaſſen nicht gehören, ſondern hauptſächlich darum gebauet werden, um ſelbe zu verhandeln, ſie beſtehen aus Färbekräutern, und andern gemeinnützigen Pflanzen. Färbekräuter ſind, welche trocken, oder im Naſſen aufgelöſet den Körpern eine andere Farbe geben. Aechte Farben ſind, die von der verſchiedenen Witterung, Sonne, Regen, Luft ꝛc. noch von den Wirkungen anderer Körper einige Veranderung leiden; unächte, die ſolchen Veränderungen unterworfen ſind. Die am meiſten bei uns erzielet werden, ſind folgende: 1. Der Safran: Der allervortreflichſte wächſt in Niederöſtreich in den

Ge-

Gegenden um St. Pölten, Crems, und Mölk, er wird durch Zwiebeln erzeuget; die ſo genannten Safranblüthen ſind nichts anders als die Fäden des Staubweges; ſie kommen hoch im Preiſe zu ſtehen, dienen jedoch zu einer ſchmackhaften Würze in den Speiſen, zu kräftigen Arzneyen, und zu einer ſchönen hochgelben Farbe. Das Erdreich muß locker, und gut ſeyn.

§. 256.

Der Saflor iſt weniger zart; man bauet ſolchen im Frühjahr auf wenig gedüngtem Boden: Seine Blüthe enthält rothe, und gelbe Farbtheile, die aber vorzüglich zum Rothfärben auf Seide angewendet werden, aus dem Saamen kann brauchbares Oel gepreſſet werden. Der **Wau**, oder die **Wiede** wächſt zwar wild, wird aber auch aus dem Saamen gebauet, iſt mit ſchlechtem ſandigen Grund gar wohl zufrieden; ſeine Blätter verſchaffen die gelbe Farbe. Der **Waid** wird in einem gut gedüngten lockern Boden aus dem Saamen mit groſſem Vortheil erzielet, ſeine Blätter verbraucht man zum Blaufärben, den Saamen zum Oelſchlagen. Der **Krapp** wächſet auf ei- einem ſchlechten, doch tief lockern, feuchten Boden; ſein Kraut iſt eine vortrefliche Fütterung für das Melkvieh, wird aber wegen der Wurzeln gebauet, welche, nach drei Jahren ausgenommen, ein ſehr ſchönes, dauerhaftes Roth geben, nachdem

ſie gemahlen worden ſind; er wird durch die Wurzeln fortgepflanzet, welche aber das Erdreich ſtark entkräften.

§. 257.

Die übrigen vorzüglicheren in dieſes Fach der Handelskräuter einſchlagenden Pflanzen ſind folgende: als der Hanf, welchen man im Frühjahre in einen gedüngten, wohl aufgelockerten Grund ſäet, ihn aus ſolchem im Herbſte auszieht, in einem ſtehenden Waſſer zu einem Grad der Fäulung bringt, welches röſten genannt wird, hernach döret, brechelt, ſchwingt, hechelt, und in Buſchen gebunden, entweder zu eigenen Geſpinnſten, und andern Hausnothdurften verwahret, oder verkaufet. Er dienet vorzüglich zu Segeltüchern, und Tauen, oder Seilen; der aus kalten Ländern, beſonders der Moſcowitiſche iſt der beſte, und längſte. Der Kern dienet zum Saamen, Vögelfutter, zur Hanfmilch in Krankheiten, und zum Oel. Der Lein, oder Flachs iſt von einer noch beſſern Erträgniß, weil er den Stof zu allen leinenen Waaren liefert. Der beſte Saamen kommt aus Liefland, von Riga, artet jedoch nach einigen Erzeugniſſen wieder aus, daß es alſo ſehr gut iſt, nach mehrern Jahren ſich wieder eines ſolchen auswärtigen Saamens zu bedienen. Der Grund ſoll etwas feucht, zwar locker, doch mehr thonig, als ſandig ſeyn, die Pflanze wird auf die nämliche Art, wie der Hanf behandelt, doch noch öfters gehe-

chelt,

chelt, wodurch man eine ungemeine Feine erreichen kann; der Saamen giebt gutes Leinöl.

§. 258.

Der Hopfen iſt eine zum Bierbräuen nothwendige Pflanze, unter welchem der böhmiſche Hopfen der beſte iſt. Er wird durch Wurzeln mit Knoſpen fortgepflanzet, verlangt ein lockeres, gutes, feuchtes Erdreich. Man pflückt die Köpfe, ſobald ſie geblicht werden, reinigt, zupft, und trocknet ſie geſchwind, preßt ſie endlich in groſſe Säcke, oder Kiſten zuſammen. Der Taback verlangt einen gut gedüngten, etwas ſchweren Boden zum Anbau, und zum Verſetzen. Die reifen Blätter werden abgebrochen, über einander gelegt, daß ſie ſchwitzen können, auf lüftigen Böden getrocknet, und entweder zu Rauchtaback geſponnen, oder auf verſchiedene Arten zu Schnupftaback zugerichtet; die Stengel werden von den Ledergärbern benützt. Dieſer Bau wäre einträglicher als jeder anderer von was immer für Feldfrüchten, iſt aber aus andern Abſichten ſehr beſchränckt. Der Rübſaamen wird im Herbſte auf einen fetten Acker ganz dünne ausgeſäet, und aus der meiſtens reich ausfallenden Erndte Oel geſchlagen; es giebt Mittel, ſolches ſowohl zum Brennen, als zum Verſpeiſen tüchtiger zu machen. Der Magen, oder Mohn wird im Frühjahre geſäet, und aus der Frucht ebenfalls Oel gepreſſet,

welches noch milder, und ſüſſer als das Baumöl, auch zum Malen, Vergolden, und dergleichen dienlich iſt.

§. 259.

Der Weinſtock iſt unſtreitig eine der vorzüglichſten ökonomiſchen Pflanzen, nicht nur dem Landwirthe, ſondern auch den Weinhändlern, und Wirthen, ja dem ganzen Staate nützlich. Er ernährt mehr Menſchen als die meiſten andern landwirthſchaftlichen Artikel, fordert aber auch eine vom Frühjahre bis in den Herbſt faſt ununterbrochen fortdauernde oft ſehr beſchwerliche Arbeit. Er wird durch Reben in gemäßigten Himmelsſtrichen auf einem etwas ſchotterigen Grunde, am beſten auf Hügeln, oder auch ſanft abhangenden niedern, gegen Mittag, oder Morgen liegenden Bergen fortgepflanzt. Die Trauben werden gepreſſet, der Moſt in reine Fäſſer gefüllet, welcher in wenig Tagen darauf durch die Gährung in Wein übergeht; währender Gährungszeit muß man die Keller meiden, weil der Dunſt erſtickend iſt. Durch gute Pflegung kann der Wein, aus einem von beſſern Gewächſen entſproſſen, nach einer Reihe von Jahren ſehr veredelt, aber auch durch Nachläſſigkeit zu Eſſig werden.

Neunzehnter Abſchnitt.

Von nicht ökonomiſchen Pflanzen

§. 260.

Nicht ökonomiſche Pflanzen ſind, welche nicht wegen der Oekonomie gebauet, wenig, manchmal auch gar nicht nützlich, oft ſogar ſchädlich ſind. Ihre Anzahl iſt ungemein groß, welches aus dem ſchon zu ermeſſen, daß die berühmteſten Naturforſcher die Zahl aller Pflanzen auf 10,000 ſchätzen, unter welchen vielleicht die wenigſten oekonomiſch ſind. Wir wollen dieſe, von welchen hier gehandelt wird, in einige Klaſſen bringen; als in Schwämme oder Bilze, Mooſe, Flechten oder Aftermooſe, Fahrenkräuter, giftige Pflanzen, unnütze Gräſer, Schmarotzerpflanzen, und Blumen. Die Schwämme gehören nur in dieſer Betrachtung hierher, weil ſie nicht zur Oekonomie gebauet, auch ſonſt nicht allgemein benützet werden. Sie ſind weiche, ſaftige, lederartige Gewächſe ohne Blätter, und Wurzeln, beſtehen aus einem Stiele, und Obdache, letzteres iſt entweder blätterig, löcherig, oder ſtachelig, meiſtens auf der Unterfläche, und heißen daher Blätter-Löcher-oder Stachelſchwämme. Theils wachſen ſie aus der Erde wie die Morcheln, Champignons, Trüffeln, Brättlinge ꝛc. theils auf Bäumen, wie die Lerchen-Feuerſchwämme ꝛc. Der ſich in Wäſſern, und feuchten Körpern anſetzende Schimmel wird

auch in die Klaſſe der Schwämme gerechnet; einige unter dieſen ſind giftig, daher ſich von ihnen zu enthalten iſt.

§. 261.

Die Mooſe ſind meiſtens immer grünnende Pflanzen, die Wurzeln, Stiele, Stengel, Blätter, und Blüthe haben: ſie ziehen ſich bei trockener Witterung zuſammen, breiten ſich aber bei kühler, und feuchter wieder aus; man findet ſie faſt aller Orten, als auf den Bergen, Hügeln, Ebenen, und Thälern. Wenn ſie in den Gräben, Wieſen, und Wäldern über Hand nehmen, werden ſie den Gewächſen ſchädlich. Die Aftermooſe, oder Flechten ſind meiſtens häutige, oder fadenartige Gewächſe, ohne eine beſtimmte Geſtalt, und ohne andere ſichtbare Theile. Sie überziehen verſchiedene Körper, beſonders Steine, und Bäume: Bei dieſen werden ſie Baumkrätzen genannt, verſtopfen die Luftlöcher, hindern alſo den Wachsthum. Im äuſſerſt kalten Lappland wächſt eine Flechte, welche die Rennthiere aus dem Schnee hervorſuchen, und ſich damit nähren. Die Isländiſche auch in Krain wachſende Flechte dient bei Bruſtkrankheiten, wird auch dem Rind- Pferd- und Schweinevieh verfüttert. Die Hundsflechte wird von einigen Aerzten für ein Mittel wider den Biß der tollen Hunde gehalten; es giebt auch einige die zum Färben genützet werden.

§. 262.

Fahrenkräuter haben eigentliche, zu Seiten ſehr lange Wurzeln, aber keinen Stamm, ſondern Blätter, deren Stiele unmittelbar aus den Wurzeln entſpringen. Die Blätter von den meiſten Arten haben auf der untern Seite eine Menge Körner, die den Saamen als einen ſehr feinen Staub in ſich enthalten; ſie vermehren ſich ſehr ſtark, ſind daher wie das Queckengras nur ſchwer auszurotten. Sie wachſen ſowohl auf Ebenen, in trockenen Heiden, im kühlen Sandboden als in ſchattigen Gebüſchen, und Wäldern, wo ſie dem Anfluge des Holzes ungemein ſchädlich ſind. In den Haushaltungen laſſen ſie ſich zur Streue für das Vieh, dann zur Vermehrung des Düngers noch einiger Maſſen benützen. Da faſt alle Arten, wenn ſie verbrennet werden, eine beträchtliche Menge Salzes geben, ſo dürften ſie auch den Glasmachern gute Dienſte leiſten.

§. 263.

Der giftigen Pflanzen giebt es mehrere; allein der Raum geſtattet nicht, viele hiervon, und kennbar zu beſchreiben. Hierher gehört der Schierling: Die Wurzel iſt ſehr groß, inwendig weiß, voller kleinen Höhlungen mit weißlichten Saft angefüllet; ſie riecht beinahe wie Paſtinak, nur etwas eckelhafter; von auſſen hat ſie mehrere Ringe mit kleinen Grübchen, aus den Knotenrin-

gen hangen lange Haare herab; ſie treibt mehrere Stengel, welche oft über Ellen hoch wachſen: Die Blätter und Saamen gleichen faſt jenen der Peterſilien; der weiße Blumenſtraus iſt groß. So iſt auch giftig die **Wolfswurzel** oder der **Sturmhut**; die Blumen ſind dunkelblau, die Wurzel knollig, den Erdäpfeln etwas ähnlich. Die Wurzeln des ſchwarzen **Bilſenkrauts**, auch **Toll**= oder **Schlafkrauts**, zieht die ſchlimmſten Folgen nach ſich: Das Kraut wächſt ungefähr eine Elle hoch, hat unordentlich ausgezackte, überall haarige, auch etwas klebrige Blätter, eine blaßgelbe mit zarten, dunckelrothen Adern durchzogene Blume, einen ſtinkenden Geruch, und eine lange, dicke, runzelige auswendig braune, inwendig weiſſe fette Wurzel, wächſt in altem Bauſchutte, auf einigen Plätzen in den Kirchhöfen, auch an den Wegen und Gräben, dann auf dem Felde.

§. 264.

Die **Gleiße**, oder **Hundspeterſilie**, auch **kleiner Schierling** genannt, miſcht ſich jeweilen unter Peterſilien, und Körbelkraut, Fenchel, und Möhren, wird aber kennbar durch den übeln Geruch, wenn man die Blätter, oder Wurzeln mit den Fingern reibt, auch dadurch, daß es bei dem Blumenſchirm auf der einen Seite drei lange, ſpitzige abhangende Blätter hat, darzu glänzen die Blätter auf der untern Seite ſtark. Eben ſo gefährlich iſt auch der **Blutſchierling**, oder **Toll**=

körbel. Er wird bis drei Fuß hoch, hat glänzende, dunckelgrüne, feiner gezackte Blätter als die Peterſilie. Sowohl der Stengel hat blutrothe Flecken, als auch die Blume derlei Punckte, die Wurzel iſt dick, und riecht faſt wie Paſtinak, daß ſie alſo ſchwerer als andere giftige Kräuter zu unterſcheiden iſt, indem viele nicht nur einen abſchenlichen Geruch von ſich geben, ſondern auch durch ihr beſonders wildes Ausſehen ſich ſchon verdächtig machen.

§. 265.

Die Wolfskirſche, Tollkirſche, Waldnachtſchatten hat einen 3 bis 4 Fuß hohen dunkelrothen Stengel mit einer langen, dicken Wurzel; die im Julius, und Auguſt ſich zeigenden faſt Tulipenförmigen dunkelrothen Blüthen gewinnen ſchwarze den Kirſchen etwas ähnliche Beeren von giftiger Art. Gleiche Bewandniß hat es mit dem Stechapfel, Dornapfel, Stachelnuß. Die Blume iſt weiß, und die Frucht braunlichtgrau, geſtachelt; in den inwendigen zweien Fächern führt ſie ſchwarzen Saamen, dem Kümmel ziemlich ähnlich, wird er nun ſtatt ſolchen genoſſen, ſo zieht er öfters den Tod nach ſich. Die Treſpe, oder Lolch, Ruhweizen, Schwindelhaber, welcher in feuchten Jahren häufig unter den Getreidearten wächſt, und ſo auch der bekannte Ackerhahnenfuß nebſt mehrern andern ziehen durch ihren unbedachtſamen Genuß die ſchlimmſten Folgen

nach.

nach ſich. Man muß alſo nichts eſſen, was man nicht kennet, auch dieſes Lehrſtück beſonders den Kindern beibringen zur genaueſten Beobachtung.

§. 266.

In das Fach der nicht oekonomiſchen Pflanzen gehört auch die Klaſſe aller unnützen Gräſer, Zweige, Dorngewächſe, und dergleichen, die weder den Menſchen, noch dem Wirthſchaftsvieh zu einem Vortheil dienen. Wenn wir alſo ſehen, daß gewiſſe Arten von Pflanzen von keinem Vieh berührt werden, wie die Wolfs-oder Hundsmilch ꝛc. ſo ſollten fleißige Landwirthe alle dieſe Gattungen, ſie mögen hernach giftig, ungeſund, oder auch nur unangenehm ſeyn, ſamt den Dorngewächſen ausrotten, dafür aber genußbare, der Geſundheit gedeihliche, die Krankheiten hindan haltende, oder dieſelben abwendende Kräuter bauen. Durch Vertilgung dieſer Pflanzen würden zugleich mehrere Arten ſchädlicher Inſekten vernichtet, als welche ſich nur von gewiſſen Gräſern, Zweigen, Dornſtauden nähren, und ſo ihr Geſchlecht fortpflanzen.

§. 267.

Die Schmarotzerpflanzen verdienen mit Recht unter die nicht oekonomiſchen gezählet zu werden, indem dieſelben nicht nur wenig nützen, ſondern öfters vielfältig ſchaden, wie die Miſtel, oder Leimbeeren, deren Saamen von den Vögeln

herum

herum getragen, in die Ritzen der Baumſtämme oder ſtarker Aeſte gelegt werden, aus ſelben ausſchlagen, dadurch dem Baum viele Nahrung entzogen wird, welches auch die Flachsſeide, die verſchiedenen Arten Mooſe, und Schwämme thun. So wächſt auch der zugleich giftige Ephen aus den Ritzen der Mauern hervor, welche dadurch ſtark untergraben, und verwüſtet werden; alle dieſe Pflanzen zehren auch über Winter, indem ſie friſch bleiben. Steckt jemand ein Stück vom Bruchkraut, oder der fetten Henne in einen Balken ohne allen Wurzeln, ſo wächſt es dennoch 4 bis 6mal länger, ſchadet jedoch dem Balken.

§. 268.

Die Blumen, und übrigen blos zur Zierde, oder Vergnügen gezogenen Kräuter ſchlieſſen ſich an die nach der Reihe angeführten nicht oekonomiſchen Pflanzen an. Einigen ſind ganz beſondere Eigenſchaften gegeben, als der Schlaf: Sie ziehen des Abends ihre Blätter zuſammen, und breiten ſelbe bei Tage wieder aus, welches von der Feuchtigkeit, und Trockne herrührt. Andere wenden ſich allzeit nach der Sonne, machen alſo täglich einen Zirkel: man ſchreibt dies den ſtärkern Ausdünſtungen auf der Sonnenſeite, und der daher erfolgenden Verkürzung der Fiebern des Stammes zu. Merkwürdiger iſt die Bewegung einer Art Storchſchnabels, deſſen Saamen ſich nach der trockenen, oder feuchten Luft zuſammenrollt, oder

auseinander wickelt. Wenn man das Fühlkraut mit dem Finger, oder etwas anderm berührt, zieht es ſich zuſammen, und ſchließt die Blätter an den Stengel, richtet ſie jedoch nach einiger Zeit wieder auf. Noch wunderlicher verhält ſich die Sache mit der Venusfliegenfalle: Sobald ſich ein Inſekt auf ihre Blätter ſetzet, klappet ſie ſolche augenblicklich zuſammen, und erdrückt das Inſekt.

Zwanzigſter Abſchnitt.

Was iſt noch von den Pflanzen zu bemerken?

§. 269.

Es iſt noch nöthig zu wiſſen, daß zwar alle Länder der ganzen Welt Pflanzen tragen, aber nicht jede unter jedem Himmelsſtriche, oder in jedem Boden gedeihe. Warme Länder haben eigene, auch viel mehr Pflanzen als die kalten: einige wachſen nur auf trockenem, fetten, ſandigen Grunde, auf Felſen, und Steinwänden, in einer freyen, oder ſchattigen Lage: andere nur im feuchten ſumpfigen Boden, oder wohl gar im Waſſer; dieſe im ſüſſen, jene im ſalzigen Meere. Ihre Dauer iſt ungleich; einige gehen nach wenig Stunden wieder zu Grunde, andere erſt nach vielen Jahrhunderten. Die Pflanzen werden in jährige, zweyjährige, und fortdauernde eingetheilt. Die jährigen oder Sommerpflanzen müſſen alle

Früh=

Frühjahre friſch gebauet werden, weil ſie jedesmal noch im nämlichen Jahre ausgehen, mit Hinterlaſſung ihres Saamens. Die zweyjährigen bringen erſt im zweyten Jahre reife Früchte. Die fortdauernden oder perennirenden halten mehrere, oft gar viele Jahre an, und nehmen lang in ihrem Wachsthume zu.

§. 270.

Mit dem Wachsthume geht es folgender Maſſen zu: Es wird der Saamen, oder der Zweig in die Erde geleget; der Keim, den ſie enthalten durch die befruchtenden Feuchtigkeiten ausgedehnt, ſchlägt Wurzeln, und Zweige, die erſten ſammeln die Nahrungsſäfte, welche nachhin in den Stamm dringen, und ſelben immer mehr in die Dicke, und Länge ausdehnen; wie aber dieſes zugehe, daß dieſe Feuchtigkeiten ſich bis an die höchſten Gipfel der Bäume erheben, in alle Aeſte, Zweige, und Blätter verbreiten, ſcheint noch in die Geheimniſſe der Natur zu gehören; zum wenigſten iſt mir kein Naturforſcher bekannt, der den Hergang dieſer Sache vollſtändig entſchieden hätte, und daher rühren die verſchiedenen Meinungen. Einige wollen einen Umlauf der Säfte, wie jener des Bluts in den Menſchen iſt, behaupten, andere ſagen wieder anders, ſprechen aber meiſtens noch ungereimter. Ohne mich mit Widerlegungen aufzuhalten, will ich hier auch meine Gedanken erklären, aber Niemanden aufdringen. Scheint

dies

dies jemanden zu kühn zu ſeyn, ſo beliebe er zu bedenken, daß zwar die Betrachtung der natürlichen Dinge für einen Naturforſcher die nöthigſte Beſchäftigung ſey, bei welcher er aber nicht ſtillſtehen darf; denn ſtäts empfinden und niemals denken, ſtäts betrachten, und niemals ſchlieſſen, iſt ſo viel als beſtändig auf der See herum kreuzen, und niemals in einen Hafen einlaufen.

§. 271.

Die Wurzeln und der Stamm beſtehen aus ſehr kleinen poröſen, faſerigen Haarröhrchen, und Zellen, welches die Pflanzen, wären ſie auch holzig, ſchwammartig mithin die Feuchtigkeiten anziehend macht. Stecken wir einen dürren Zweig in ein Waſſergefäſſe, ſo wird er weiter hinauf feucht werden, als er im Waſſer ſteht; wie dieſes zugehe, können wir an einer Schnitte Brod in rothen Wein gelegt am beſten ſehen. Aus den phyſiſchen Verſuchen wiſſen wir, daß nach den hydrauliſchen, und hydroſtatiſchen Grundſätzen das Waſſer in einer Röhre, welche auf einer Seite weit, auf der andern enger iſt, in der letztern höher ſteige. Unſere Haarröhrchen ſind ſehr enge, die Feuchtigkeiten ſteigen alſo ganz leicht auf, die nicht nur an den weichen Pflanzen, ſondern auch bei geſpaltenen, oder geſägten Hölzern ſichtbaren zarten Faſern des Zellen- ja ganzen ſchwammartigen Pflanzengewebes reichen die Hilfsmittel das Feuchte noch höher an ſich zu ziehen. In den dadurch leer werdenden Raum tritt

wieder

wieder ein anderer naſſer Körper ein, welcher ſich von Punkt zu Punkt höher empor hebt, ſo nach und nach die Säfte an den Gipfel bringt, auch in die Aeſte, Zweige und Blätter wie ein Fluß mittheilt, welcher Seitenkanäle an ſeinem Rinnſale findet.

§. 272.

Hiemit iſt jedoch noch nicht alles geſagt, ſondern auch zu erinnern nöthig, daß nach den Geſetzen der Natur groſſe ſchwere Körper die kleinen, leichten an ſich ziehen; die Säfte ſind aber unendlich kleiner, und leichter als die Pflanzen, in deren Röhrchen ſie beinahe, wie die wohlriechenden Geiſter in unſere Geruchsnerven, eindringen; ſie ſind nebſtbei mit Luft vermiſcht, durch welche ſie deſto bequemer empor gehoben werden, ja die äuſſere von allen Seiten eindringende weit mächtigere Luft treibt ſie gleichfalls immer höher. Das Meiſte thut aber hierbei vielleicht die Wärme: Man ſieht, wie ſie den Weingeiſt, das Queckſilber, das Waſſer, die Milch durch die verdünnten ſich mehr ausdehnenden Lufttheilchen ſtark ſteigen machet. Das Nämliche, was in den Röhren der Wärmemeſſer vor ſich geht, muß in den viel engern Haarröhrchen, und zugleich viel geringern Säften im weit höherm Grade erfolgen. Die Sonne erwärmt dieſe Säfte, bringt ſie damit in Bewegung, manchmal in eine hitzigere Wallung, welches die oft ſehr welken gleichſam halb geſotte-

nen Pflanzen bewähren. Wie nun die Sonne die an der Oberfläche befindliche bewegte Feuchtigkeit immer mehr empor, endlich aber gar ausziehet, ſo dringt die untere Feuchtigkeit in den leeren Raum ungefähr ſo, wie bei einem Springbrunnen, oder bei einem Heber der zweyte Tropfen Waſſer in die Stelle eintritt, welche der erſte verlaſſen hat. Auch die Winde, welche die Pflanzen hin und her beugen, tragen durch dieſe Bewegung ungezweifelt ſehr vieles zu ihrem Aufſteigen bei; endlich zieht die kalte verdickte Luft die beim Tage erwärmten, und verdünnten Feuchtigkeiten in die Höhe, wie der Thau beweiſet.

§. 273.

Nur ſo iſt mir die dem Auge verborgene Aufſteigung, und Mittheilung der Nahrungsſäfte in die ſowohl in Rückſicht der Höhe, als Breite entferntern Pflanzentheile begreiflich, und ich hoffe, ſie werde auch jedermann einleuchtend ſeyn. Allein die Pflanzen ziehen nicht alle Nahrungsſäfte aus der Erde, ſondern auch vielfältig aus dem Dunſtkreiſe an ſich, welche manchmal bis zu den Wurzeln hinabſteigen, wenn die Pflanzen an ſelben Mangel leiden. Die faſerigen, ſchwammigen Theilchen ziehen dieſe Feuchtigkeiten um ſo leichter abwärts, als ſie von Natur darzu geneigt ſind, auch für ſich nicht in die Höhe gelangen würden, wenn nicht andere Umſtände ſolches veranlaßten. Daß es den Nahrungsſäften immer beſchwerlicher fällt

je

je mehr ſie in die Höhe, oder in weit verbreitete Seitenäſte ſteigen ſollen, erhellet aus dem, daß die von den Wurzeln am weiteſten entfernten Pflanzentheile nicht gleich ſtark, und dick, ſondern von Grad zu Grad ſchwächer, dünner, und daher meiſtens ſpitziger werden.

§. 274.

Auf ſolche Art erfolgt der Wachsthum aller Pflanzen, welcher aber bald gehemmet, vielmal lang unterbrochen, endlich gar zernichtet wird. Gehemmet wird er durch verſchiedene Zufälle, beſonders durch ungünſtige Witterung; lang unterbrochen, wenn die Sonne nicht mehr Kräfte genug hat, die Säfte in Bewegung zu bringen, wie im Winter; gar zernichtet, nach erreichtem vollſtändigen Alter, worauf alle Gewächſe wieder abzunehmen, und endlich gar zu erſterben beginnen. Sie haben dieſes Schickſal mit den Thieren gemein, gleichwie auch jenes, daß ſie Krankheiten unterworfen ſind, von welchen einige geheilet werden können, andere den Tod mit ſich bringen; es giebt deren innerliche, und äuſſerliche, wie wir bereits in dem Abſchnitte von den Obſtbäumen gewieſen haben. Alle oekonomiſche Pflanzen wachſen entweder in den Wäldern, auf den Aeckern, in den Wieſen, in den Weinbergen, oder Gärten, wenn ſie aber auch irrgend anderswo wachſen, ſo gehören ſie doch eigentlich auf einen

dieſer Plätze. Von der zahmen, und wilden Baumzucht in den Gärten und Wäldern haben wir bereits gehandelt, itzt wollen wir das Augenmerk auf den Ackerbau wenden.

Ein und zwanzigſter Abſchnitt.

Von dem Ackerbau.

§. 275.

Der Ackerbau iſt jener Theil der Landwirthſchaft, der ſich mit der Gewinnung jener Erdfrüchte beſchäftiget, die uns am nothwendigſten ſind, als Weizen, Spelt, Roggen, Gerſten ꝛc. Er war ſicher eine der erſten menſchlichen Beſchäftigungen, und wird zweifels ohne auch eine der letzten ſeyn, weil er uns die unentbehrlichſten Lebensbedürfniſſe verſchafft. Je wichtiger nun derſelbe iſt, deſto mehr Fleiß muß auch hierauf verwendet werden. Er erfordert ſehr viele, auch ſchwere Arbeiten; ſoll derſelbe vortheilhaft ausfallen, ſo müſſen unſere Handlungen dahin abzwecken: 1. Auf eine gute Kenntniß des Bodens 2. Auf deſſelben Verbeſſerung. 3. Auf eine tüchtige Bearbeitung; 4. Auf eine gute Vorbereitung, und Auswahl des Saamens. 5. Auf ein geſchicktes Ausſäen deſſelben 6. Auf die vernünftigſte Behandlung der Erndtegeſchäfte. Wir werden eines nach dem andern in der hier bemerkten Ordnung vornehmen.

§. 276.

§. 276.

Eine gute Kenntniß des Bodens iſt gewiß das nothwendigſte aus allen, weil nicht jede Frucht in jedem Grunde gedeyhet. Wenn es ſchon überhaupt wahr iſt, daß die meiſten Pflanzen einen guten Grund lieben, ſo giebt es doch auch ſehr viele, die auf einem ſolchen mißlingen. Gewiſſe Saamen aber, auf ſchlechte Erde ausgeſtreuet, würden weder die daran gewendete viele Mühe noch die Unkoſten lohnen. Billig ſehen wir demnach die richtige Unterſcheidungskunſt des Erdreichs, für die erſte Grundlage des Ackerbaues an, und haben daher nicht ohne Urſache bereits von den verſchiedenen Erdarten inſonderheit gehandelt, welche jedoch ſo einzeln genommen, zum Beiſpiel blos Thon, blos Sand, ohne Beimiſchung einer andern Erde, nie tüchtig wären, reichliche Erträgniſſe zu liefern, wie ſich gleich zeigen wird.

§. 277.

Jeder Körper beſteht aus Waſſer, Erde, Oel, und Salz. Soll nun die bereits im Kleinen in dem Saamen liegende Pflanze zunehmen, das heißt wachſen, ſo muß ſie einen hinlänglichen Zufluß von allen dieſen Beſtandtheilen haben; wo könnte ſie aber der lautere Sand verſchaffen? In ſich ſelbſt enthält er ſie nicht; was er aus der Luft anzieht, läßt er als ein leichter nicht zuſammenhangender Körper entweder in die Tiefe hinab ſinken, wo es wenig nützt, oder die leicht

eindringende Sonne führt ſie wieder hinweg. Dahingegen iſt der Thon zu zähe, und feſt, als daß er ſolche Einflüſſe leicht aufnähme: Hat er welche aufgenommen, ſo ſchließt er ſie zu ſehr ein, als daß die werdenden Pflanzen hinlänglich von ihm abnehmen könnten. Die gleiche Bewandniß hat es auch mit den meiſten Erdgattungen, woraus wir ſehen, daß ſchon aus dieſem Grunde eine Miſchung der verſchiedenen Arten nöthig ſeyn will, wiewohl dieſes aus noch mehreren Gründen nothwendig wird.

§. 278.

Wie mögen wir aber das Erdreich tüchtig miſchen, wenn es uns an der richtigen Kenntniß des Bodens mangelt. Er iſt jedoch meiſtens ſchon gemiſcht; hat er aber auch das richtige Verhältniß? Dies trift nur ſelten zu. Geſetzt er hat es; wenn wir aber die Gabe dieſes zu erkennen nicht beſitzen, werden wir nicht dieſen guten Grund durch anbringen wollende Verbeſſerungen verderben? Wir müſſen alſo unſere Sinne anwenden, oder andere diesfalls wohl erfahrne Männer zu Rathe ziehen, auch wohl gar Proben, und Unterſuchungen vornehmen, um eine recht genaue Kenntniß von jenem Grunde zu erlangen, von dem wir eine reichliche Erndte zu gewinnen wünſchen: denn nur das beſtmöglichſte Verhältniß des Bodens zu dem Saamen kann die beſtmöglichſte Erträgniß liefern.

§. 279.

Es iſt aber keineswegs genug, den Boden nur nach ſeiner Oberfläche zu beurtheilen; denn die Unterlage kann nur gar zu ſehr verändert ſeyn, und dennoch kömmt ſehr vieles hierauf an, dieſen Unterſchied zu wiſſen, weil er von den wichtigſten Folgen ſeyn kann. Eine nicht tief unter der oberen Erde befindliche beſſere, oder ſchlechtere Lage verbeſſert den Boden nur gar zu leicht oder verſchlimmert ihn; ja der allerbeſte Grund wird die ihm ſonſt eigene gute Erträgniß nie verſchaffen, wenn ſich etwa, obſchon etwas tief unter ſelbem, eine Schichte Letten, oder Schotter befindet, wovon der erſte keine fruchtbringenden Beſtandtheile abgiebt, das Waſſer bei häufigen Regen nicht durchläßt, mithin die obere gute Erde verſäuert; der zweyte die Feuchtigkeit zu geſchwind verſeigen läßt, mithin nur für ſolche Früchte geeignet iſt, welche auch auf trocknerem Boden wohl fortkommen. Da es aber Pflanzen giebt, die ſehr tiefe Wurzeln ſchlagen, und nur nach Beſchaffenheit des verſchiedenen Erdreichs wenig, oder viele, gute oder ſchlechte Nahrung zuführen können, ſo ſollten wir billig, um nach guten Grundſätzen handeln zu mögen, auch von dem tiefern Boden gute Wiſſenſchaft haben. Allein der nicht ſo tief eingreifende Pflug deckt uns dieſes Innere nicht auf, und mit dem Grabſcheid ſo lang in der Erde herumzuwühlen, haben nur wenige die Zeit, und Geduld.

§. 280.

Ich wünſchte, daß jede begüterte Herrſchaft, und wan es thunlich iſt, ſogar jede Gemeinde, einen eigenen Erdbohrer hätte, welche Ausgabe, da ſie nicht ſehr beträchtlich iſt, einer ganzen Gemeinde auch nicht beſchwerlich fallen würde. Da könnte einer nach dem andern ſeine Holz-Acker-Wieſen-Weingarten- und andere Gründe auf verſchiedenen Orten anbohren, beſonders auf den erhabenen und eingeſenkten, dann tiefern Gegenden. Er würde vielleicht erſtaunen, wenn er bei dem öftern Herausziehen des Bohrers manchmal 8 bis 10 verſchiedene Erdlagen in ſeinem Boden wahrnehmen würde. Bei ſolchen Gelegenheiten dürfte es ſich wohl öfters fügen, daß mancher Landwirth nicht ſehr tief unter der Oberfläche von ſchlechtem Gehalt die beſte Damm- oder ſonſt eine gute fette Erde, Torfkohlen, Mergel, oder dergleichen fände, und welcher Schatz wäre nicht ein ſolcher Fund? Auf manchen Wieſen iſt nur da, und dort meiſtens bei den Einſenkungen ein Fleck zu feucht, einem ſolchen Umſtand kann vielmal durch bloſſes Anbohren leicht abgeholfen werden, wenn auf den lettigen etwa ein ſandiger, ſchotteriger, oder ſteiniger Grund folgt, der das Waſſer gern durchläßt. Ich habe noch andere gute Urſachen, warum ich den Erdbohrer nicht genug empfehlen kann; wäre es aber auch nur, um eine gute Kenntniß des Bodens zu erlangen, um ſolchen deſto leichter zu verbeſſern.

§. 281.

Die Verbeſſerung des Grundes begreift mehrere Verrichtungen in ſich. Einige betreffen nur das Aeuſſere, andere das Innere des Bodens. Die äuſſere Verbeſſerung beſteht hierin: daß vor allem die groben Steine zuſammen gerechet, dann die durch Umwerfung der Erde neuerdings hervor gekommenen etwa von den Kindern aufgeleſen werden; dies wird ſo oft wiederholet, bis der Acker hiervon rein iſt. Eben ſo müſſen auch alle Maulwurfshaufen, oder andere Hügel ſchwinden. Sie ſind nicht nur eine Unzierde, ſondern auch ſchädlich; es wächſt auf ſolchen Hügeln, obſchon ſie viele Erde haben, dennoch nicht mehr, weil die Pflanzen alle ſenkrecht ſtehen; ſie ſind alſo abzuſtechen, und damit die Gruben, und Vertiefungen auszufüllen. Wer ſich des in Wiegands wohlerfahrnem Landwirth vorgezeichneten Schneidemeſſers bedienen will, der kann in kurzer Zeit einen ganz mit derley Maulwurfs- oder Ameißhaufen gleichſam beſäeten Grund zu recht bringen. Es giebt Ortſchaften, wo dieſe ſchädlichen Thiere gleichſam zu Hauſe ſind; da ſollten ſich wenigſtens die wohlhabenderen Landwirthe dieſes Inſtrument anſchaffen. Das beſte aber iſt die Ausrottung dieſes Ungeziefers durch Fangeiſen, Austränkung, und Erſchlagung. Nüſſe ſamt ihrer grünen Schale in Laugenwaſſer geſotten, in 2 oder 3 Theile zerſtückt in die Löcher

geworfen, tödtet die gern hiervon freſſenden Thiere, welchen dieſe Speiſe gleichſam Gift iſt.

§. 282.

Der Boden muß auch von allen Diſteln, Dornen, Stauden, Geſträuchen, und Moos ſorgfältig gereiniget ſeyn. Schlagen derley Gewächſe aus den Wurzeln aus, ſo iſt es nicht genug, ſelbe abzuhauen, ſondern ſie müſſen ſamt den Wurzeln ausgeſtochen werden. Iſt ein Grund gar zu ſehr verraſet, oder wohl gar mit den faſt unvertilgbaren Quecken, und Fahrenkräutern überwachſen, ſo iſt freylich das Ausſtechen, und Verbrennen das nützlichſte, die viel Salz enthaltende Aſche würde treflich düngen. Wer aber nicht ſo viele Zeit, und Mühe daran wenden kann, der werfe noch vor der Blüthezeit den Boden ſo tief um, daß die Gräſer unter der Erde gleichſam erſticken, die Wurzeln aber, der Hitze, Wind, und Regen ausgeſetzt verderben. Läßt man ſie auf ſolche Art überwintern, ſo frieren ſie ganz aus, und die Erde wird mürbe gemacht. Endlich muß auch ein Grundſtück, ſo viel nur möglich, in eine Gleichheit gebracht werden: die Anhöhen ſind ſchädlich, weil der Wind, und Regen die Erde entführen, auch die Feuchtigkeiten weniger faſſen; die Tiefen ſind ſchädlich, weil ſich die Näſſe daſelbſt durch die beſtändigen Zuflüſſe der Feuchtigkeiten zu lange verweilet. Um ſo leichter ſind die kleinern Gruben, oder Gräben auszufül-

len, und alles zu ebenen, wodurch nachhin auch alle Geſchäfte erleichtert werden. Uibermäſſige Feuchtigkeit iſt abzuleiten.

§. 283.

Nach dieſen äuſſeren nimmt man auch die inneren Verbeſſerungen des Grundes vor. Sie beſtehen in einer geſchickten Miſchung der verſchiedenen Erdarten, und zweytens in der guten Bedüngung derſelben. Da einzelne Gattungen der Erde nicht viele Nahrungsſäfte abgeben §. 277. ſo iſt, um mehrere zu erhalten, eine Vermiſchung mehrerer Arten nothwendig. Eine hat die Fähigkeit die feinſten Erdtheile den Pflanzen abzugeben, die andere die nöthigen Feuchigkeiten zu bewahren, wiederum eine andere die Oele, und Salze reichlicher an ſich zu ziehen, und den Gewächſen mitzutheilen. Da dieſe gewiſſen Vorzüge nicht mögen in Zweifel gezogen werden, ſo folgt hieraus: daß eine gute Vermiſchung vieler Erdgattungen die erwünſchlichſten Wirkungen gewähren werde. Es iſt aber dieſe Vermengung auch aus dieſem Grunde erforderlich, weil eine Erde zu trocken, die andere zu feucht, dieſe zu feſt, jene zu locker, bald zu ſchwer, oder zu leicht iſt. Allen dieſen Mängeln kann durch die Vereinigung mehrerer Sorten abgeholfen werden, und ich halte dafür: aus je mehrern Sorten ein Grund im rechten Verhältniſſe beſtehe, deſto vollkommener derſelbe ſeyn würde.

§. 284.

Der vollkommenſte, oder beſte Grund iſt alſo dieſer, welcher aus verſchiedenen Erden dergeſtalt zuſammen geſetzt iſt, daß er dadurch die Fähigkeit erlangt, die meiſten Nahrungstheile an ſich zu ziehen, in ſeinem Schooße aufzubewahren, und den Pflanzen mitzutheilen. Dieſe Nahrungstheile beſtehen aus Waſſer, Salz, Oel, und Erde, aus welchen auch alle Pflanzen erwachſen ſind. Zerquetſcht man eine Pflanze, ſo giebt ſie einen wäſſerigen Saft von ſich, brennt man ſie zu Aſche, ſo giebt ſie ausgelauget Salz, der gepreßte Saamen verſchaffet Oel, und die getrocknete Pflanze eine Erde. Durch die künſtliche Zerlegung in der Chimie finden ſich alle dieſe vier Beſtandtheile in jedem beſondern Theil der Pflanze, in den Wurzeln, Stämmen, Blättern, Blüthen, und Früchten; der Geruch, welchen wir riechen, duftet aus den Oelen, der Geſchmack rührt von den Salzen her, das ſteife oder feſte Weſen der Pflanze iſt Erde, und der gröſte Theil der Feuchtigkeit iſt Waſſer, deſſen Anziehung ſichtbar wird, wenn Gewächſe in Waſſergläſer geſetzet werden. So unläugbar als es nun erwieſen iſt, daß die Pflanzen, wie alle übrigen Körper, aus dieſen Beſtandtheilen beſtehen, eben ſo unläugbar iſt es, daß ſie ſolche irgend woher erhalten müſſen, und dies geſchieht aus dem ſie umgebenden Dunſtkreiſe, und aus dem Erdboden,

welcher ſolche aber ebenfalls erſt aus der Luft, oder durch Körper, die derley Theile in ſich faſſen, erhält, z. B. vom Dunge.

§. 285.

Daß die Pflanzen viele Nahrungstheile aus der Luft erhalten, die ſie durch ihre Anziehungskraft in ſich ſaugen, erhellet aus dem, daß keine Pflanze ohne Luft wächſt, hingegen andere in bloſſer Luft wie ein freyhangender Zwiebel, z. B. ein von der Wurzel abgeriſſenes, und in die Spalte eines Holzes geſtecktes Bruchkraut. Eben ſo gewis iſt es, daß auch die Erde dieſe Beſtandtheile an die Gewächſe abgiebt, welches am meiſten dadurch ſichtbar wird, daß nach erfolgter Begießung der welke Stock ſich voll anſauget, aufſteht, und wieder ganz friſch wird. Wer aber zweifeln ſollte, daß unſere Luft ſolche Beſtandtheile enthalte, der wird durch den Blitz überwieſen, deſſen entzündete Materie aus Schwefel, Oel und Salpeter beſteht. Dieſe Materien kommen durch Regen, Thau und Schnee in alle Gründe, auſſer dieſen Fällen aber durch ihre Anziehungskraft, indem ſchwere Körper die geringern an ſich ziehen. Je ſchwerer demnach der Boden deſto gröſſer die Anziehungskraft.

§. 286.

Es folgt alſo hieraus, daß ein ſchwerer Grund ſehr viele Oele, und Salze an ſich brin-

ge, mithin auch wieder ſehr viele an ſeine Pflanzen abgeben könne. Er darf jedoch nicht gar zu ſchwer ſeyn, weil nebſt andern hieraus entſtehenden Nachtheilen die gar zu reichlichen Säfte die Pflanzen zu geil wachſen machen, da ſie dann ſtark in das Kraut ſchießen, aber dafür taube Aehren tragen würden, wie bey den zu übermäſſig gedüngten Aeckern zu geſchehen pflegt. Nach dieſen Folgerungen iſt demnach ein leichter Grund ſchlechter als ein ſchwerer, weil er aus dem Dunſtkreiſe nicht ſo viele Salze, und Oele anziehen kann. Er iſt aber auch noch aus dieſer zweyten Urſache ſchlechter, weil er dieſelben nicht ſo feſt einſchließen, und behalten kann als ein ſchwerer: in eine leichte lockere Erde dringet Sonne, und Wind leicht ein, was ſie nicht mit ſich fortnehmen, das zieht nach ſtarker Wärme die kalte Luft als ſchwererer Körper auf dem Abend an ſich, wie ſolches aus dem Thau erhellet, der am Morgen auf den Pflanzen ſitzt.

§. 287.

Ein ſchwerer Grund iſt demnach der Maßſtab unſerer Verbeſſerung durch Vermiſchungen. Mithin würde die magere Damm- die Kreide- oder Moorerde viel zu gering ſeyn, es müſſen daher fette Thonarten zu Hilfe genomen werden; ſind aber dieſe zu zähe, und bindend, ſo iſt eine Beymengung von harter Erde nämlich Sand erforderlich, welcher den zu ſtarken Zuſammenhang trennet, und alſo

nicht

nicht nur den milden Einflüſſen der Natur einen ungehinderten Eingang, ſondern auch wiederum einen genüglichen Ausfluß in die Pflanzen gewähret.

§. 288.

Die erfahrenſten Landwirthe, welche nichts wegen des alten Herkommens, oder aus Vorurtheil thun, ſondern alles nach den Regeln der Natur, oder Vernunft und aus guter Uiberzeugung vornehmen, halten dieſen für den verhältnißmäſſig beſten ſchweren Grund, welcher einen dritten Theil Thon, und zwey Drittheile leichte mit etwas Sand gemiſchte Erde in ſich faßt, doch läßt ſich dieſes nicht ſo ganz genau beſtimmen, weil eine Thonart ſchwerer als die andere, auch unter den leichten Erden wieder eine geringer, als die andere iſt. Die Erfahrung, und reichlichen Fruchterndten ſind hier die entſcheidenden Richter.

§. 289.

Trauet jemand weder ſeinen Augen, noch dem Gefühle ſeiner Hände ſo viel zu, das Verhältniß ſeines Ackers zu beurtheilen, will ſich aber hiervon dennoch überzeugen, der nehme einen Schaufelſtich Erde, gebe ſolche in ein Gefäß, gieße Waſſer darauf, rühre ſolche wohl auseinander, daß ſie faſt wie eine Suppe wird, fülle alles in ein irdenes Gefäß, ſo oben etwas weiter iſt,

gieſſe noch mehr Waſſer auf, und nach einem Umrühren von etlichen Minuten laſſe er alles ruhig ſtehen, bis das Waſſer ganz klar wird, ſchöpfe ſelbes ſachte ab, und laſſe die Erde austrocknen, ſchneide in der Mitte ein Stück heraus, da wird er oben die leichte, in der Mitte die ſchwere, und am Boden die harte, oder Sanderde finden. Hält nun die magere Erde z. B. 1½ Zoll, die fette oder ſchwere 1 Zoll, die harte ½ Zoll, ſo ſtellt ſich das richtige Verhältniß eines guten ſchweren Grundes ein.

§. 290.

Man iſt ſelten ſo glücklich, einen ſolchen verhältnißmäſſigen Grund zu finden, ſondern muß ihn meiſtens erſt alſo herſtellen. Hat ein leichter Grund bald unter ſeiner Oberfläche Letten, Leimen, Thonmergel, ſo ackere man einen Theil herauf, und ſo im Gegentheile, wenn der obere Boden aus einer, oder anderer dieſer ſchweren Arten beſtünde, unter dieſer aber ſich Damm-Moor-Kreide-Thiererde befände; gleiche Beſchaffenheit hat es mit dem Sande. Muß jedoch die Erde erſt zugeführet werden, ſo braucht man auf einen zu ſchweren lettigen thonigen Boden ungleich mehr Fuhren z. B. 150, da auf einen leichten Boden 75 Fuhren Letten genug ſind; doch nur wenige werden ſich ganz leicht, ganz ſchwer, oder ganz ſandig finden, die meiſten ſind ſchon mit andern Arten vermengt, wodurch auch die Arbeit

heit und die Zufuhren manchmal um ein ſehr beträchtliches vermindert werden.

§. 291.

Mit den puren Sandländern hat es oft die meiſten Beſchwerniſſe. Iſt der Sand gering, und leicht, ſo kann manchmal noch durch eine Zufuhre vieler Karren Letten geholfen werden; iſt er aber grob, und auch ſchwer, ſo wird mit dem Letten allein nicht vollſtändig geholfen, ſondern es muß auch noch viel leichte Dammerde aufgeführt werden. Am Sande ſollte es keinem Acker fehlen, er iſt ein vorzügliches Hilfsmittel, denſelben gut zu machen: die zu ſchwere Erde erleichtert er, die zu feſte trennet er, der zu feuchten verſchaft er Trocknung, und der zu kalten Wärme. Seiner Natur nach iſt er kein Befruchtungsmittel, wie dies auch die andern Erdarten wenig oder gar nicht ſind, denn es kann nur die in die allerfeineſten Theile aufgelöſte den Menſchen ganz unſichtbare, unfühlbare Erde in die Pflanzen übergehen; die ganze übrige Erdmaſſe dient alſo den Gewächſen meiſtens nur zur Grundlage, und Stütze, den Wurzeln zur Bedeckung gegen das Auswaſchen durch den Regen, Verbrennen von der Sonne, Erfrieren wegen der Kälte, und zur Anziehung, Aufbewahrung, und Ablieferung der wachſen machenden Beſtandtheile.

§. 292.

Gleichwie aber eine zu ſchwere Erde muß leichter, oder eine zu leichte ſchwerer gemacht werden, ſo muß man auch eine zu feſte lockerer, oder eine zu lockere feſter zu machen ſuchen. An einen feſten Boden können ſich die Beſtandtheile nicht wohl anhängen, noch weniger aber wohl eindringen, da ſie alſo oberflächlich liegen, werden ſie gar leicht wieder von dem Winde, dem Regen, der Sonne, und der kalten Luft hinweg geführet, wogegen ſie in einer lockeren Erde ſich füglicher anhängen, in ſelbe leichter eingehen, ſich in ihren Poren gleichſam beherbergen, und wider alle erſt geſagte Zufälle Schutz finden. Auch mögen die Wurzeln nur in einem lockeren, nicht in einem feſten Grunde bequem herum kriechen, und nur aus jenem, nicht aus dieſem die meiſte Nahrung ſchöpfen. Dieſe Gründe ſind zugleich die Urſachen, warum der Boden zwar ſchwer, aber nicht zu ſchwer ſeyn ſoll. Der mit keiner hinlänglichen Schwere begabte gar zu lockere Boden hat dieſe Fehler: daß er wegen ſeiner Leichtigkeit weniger anziehet, die Sonne, Wind, und Luft ihn zu leicht durchdringen, die befruchtenden Weſen abführen, daß er den Pflanzen keinen feſten Stand gewähret, noch ſie gegen nachtheilige Ereigniſſe hinlänglich ſchützet.

§. 293.

§. 293.

Eben ſo muß der zu naſſe Grund trockener, wie der zu trockene feuchter gemacht werden: der erſte iſt meiſtens zugleich zu ſchwer, und feſt, er macht die Gewächſe zu wäſſerig, und ſauer, die Wurzeln roſtig, dann faulend, worauf ſie erkranken, und ſterben. Trocknende, trennende Mittel ſind in dieſem Falle die beſten, als Sand, Ruß, Aſche, Lederlohe, Kalk, Schotter u. d. g. Die zu trockenen Gründe ſind gemeiniglich zu gering, und locker, haben alſo die zum Theil ſchon angezeigten Fehler: ſie verleihen den Pflanzen zu wenig Feſtigkeit, zu wenig Schutz in Gefahren, können auch denſelben weder die erforderlichen Säfte in gehöriger Maaß verſchaffen; die Früchte ſind überhaupt klein, mißrathen auch manchmal in trockenen Jahren vollends. Hier ſind die Thonarten vorzüglich anwendbar. In beiden Fällen des zu naſſen, oder trockenen Bodens leiſten die Mergelarten unvergleichliche Dienſte: Kalkmergel hilft dem erſten, Thonmergel dem zweyten Uebel ab.

§. 294.

Ein Hauptverbeſſerungsmittel gewähret der Dung, indem er alle die Beſtandtheile, welche den Pflanzen den Wachsthum ertheilen, reichlich enthält. Durch nichts wird der Boden mehr verbeſſert als durch denſelben, da er ſich in die fei-

neſten Erdtheile aufloͤſet, auch dieſe nebſt den Oelen, und Salzen, mittelſt der in der Gaͤhrung erfolgenden Bewegung, den Pflanzen einfloͤſſet, welche nach und nach auch noch jene in dem Grunde zuruͤcke geblieben Saͤfte durch die Werkzeuge ihrer Wurzeln nachholen. Waͤren wir faͤhig, jedem Acker jaͤhrlich den erfoderlichen Dung zu geben, ſo wuͤrde der Unterſchied zwiſchen einem ſchweren oder leichten Boden weniger betraͤchlich ſeyn, weil wir der aus dem Dunſtkreiſe zuflieſſenden Beſtandtheilen nicht ſo ſehr beduͤrften. Da aber der Mangel des Dunges uns dieſe Gutthat nicht gewaͤhret, ſo muͤſſen wir, um einen Acker zu benuͤtzen, deſto mehr Dung auffuͤhren, je ſchlechter derſelbe, und je geringfuͤgiger das Erdreich iſt.

§. 295.

Haben wir unſer Grundſtuͤck nach Moͤglichkeit verbeſſert, ſo muͤſſen wir ſolches auch auf das tuͤchtigſte bearbeiten. Die Vermiſchung der verſchiedenen Erden kann nicht fuͤglicher geſchehen, als durch das fleiſſige herum, und untereinander Werfen. Ohne dieſe Behandlung wuͤrden ſich durch Beihilfe des Regens, oder Schnee die ſchwereren Erdarten nach und nach in die Tiefe ſetzen, und die leichten auf der Oberflaͤche, waͤren der gaͤnzlichen Ausſaugung, auch Hinwegfuͤhrung durch die Winde, oder Regen Preis gegeben. Ja alle Vortheile aus einer verhaͤltnißmaͤſſigen Miſchung entſtehend, wuͤrden ohne der guten Bearbeitung

nur

nur von ſchlechten Folgen ſeyn: Die Oele, und Salze könnten ſich nicht überall wohl anhängen, würden auch bald wieder verdünſten; aus Mangel hinlänglicher Luft erſtickete vieler Saamen unter den Schollen, die Wurzeln, und Stengel vermöchten nicht aller Orten durchzudringen, die erſten nicht genugſam ſich auszubreiten, und herum zu kriechen, um ſattſame Nahrung zu erhalten; endlich würde durch Vernachläſſigung dieſer guten Bearbeitung weder der Saamen tüchtig ausgetheilet, noch das Unkraut gehörig ausgerottet werden.

§. 296.

Um das den Fruchtpflanzen die Nahrung entziehende, auch manchmal die Saamen, und Gewächſe erſtickende Unkraut zu vertilgen, iſt es ſehr gut, den obſchon erſt im Fruhjahre oder Herbſt zu beſtellenden Acker noch vor Winters umzuwerfſen, dadurch erſtickt das Unkraut unter der auf ihm liegenden Laſt, die dem Froſte ſtark ausgeſetzten Wurzeln erfrieren, beide gähren zu ſeiner Zeit, und düngen, auch werden die groben zäheren Erdklötze durch die Kälte mürber, der ganze Boden aber tüchtiger gemacht, die Oele und Salze reichlicher zu empfangen. Dies geht jedoch nur auf Ebenen, nicht auf ſtark abhängenden Gründen an, denn die vielen Herbſt und Winterregen würden zu viele Erde entführen. In dem Frühjahre muß nachher ein jeder zur Fruchterträgniß beſtimmter Boden je öfter deſto beſſer

mit dem Pfluge, oder der Egge bearbeitet, und recht mürbe gemacht werden.

§. 297.

Dieſe Mürbmachung erfordert eine verhältnißmäſſige Tiefe mit Rückſicht auf die künftigen Pflanzen. Beſtünden dieſe aus einem tief ſchlagenden Wurzelwerke als Turnips, Burgunder, oder andere derley Rüben, ſo muß auch manchmal noch das Grabſcheid zu Hilfe genommen werden. Ueberhaupt ſollte jeder Boden wenigſtens um einen halben Fuß tiefer locker ſeyn, als die Wurzeln zu greifen pflegen, damit die übermäſſigen Feuchtigkeiten ſich hinab ſetzen, die Fruchtbringenden Aecker aber durch keine Feſtigkeit gehindert werden, ihre Säfte in die Gewächſe abzuduften. Ein guter Grund kann gar nicht zu tief bearbeitet werden, iſt aber derſelbe ſchlecht, ſo ſchadet es nur ſelten, wenn auch etwas weniges von ſelbem herauf gebracht wird. Eine durch lange Zeit unbenützte Erde enthält immer viele befruchtende Theile in ſich, welche Regen, und Schnee durch viele Jahre ihr zugeführet haben, ſie empfängt bey der herauf Ackerung noch mehrere aus der Luft, wird auch durch die Vermiſchung mit dem Dung verbeſſert, und trägt als eine friſche noch nicht ausgeſaugte Erde oft nicht wenig zur beſſern Erndte bei.

§. 298.

Ein nicht gar zu ſchlechter Getreideboden ſollte allzeit faſt einen Schuh tief locker ſeyn, auch je lockerer deſto beſſer, damit ſich die Wurzeln vermehren, deſto weiter in der Erde herum kriechen, auch mehrere Beſtandtheile finden, und anziehen mögen; denn in der mehreren Erde befinden ſich ja auch mehrere Beſtandtheile, als in der wenigeren von eben der Art. Dieſe Mürbmachung dient auch darzu, damit die Anziehungskraft der Erde nicht ſtärker ſey als jene der Wurzeln, und alſo die Beſtandtheile in dieſe deſto leichter übergehen mögen. Doch könnte eine gar groſſe Mürbmachung für dieſen Fall ſchädlich zu ſeyn ſcheinen, wenn nach eingeſtreutem Saamen gar zu lang kein Regen erfolgete. Bei dieſem Umſtande treibt man eine Heerde Schafe über den Acker, wodurch die Erde feſter eingetreten wird, oder man fährt mit einer Rolle darüber. Die Engländer, dieſe vortrefflichen Landwirthe, unterlaſſen dieſes nie, ſie glauben, ein Grundſtück, ſo mit keiner Walze überzogen worden, wäre nur halb beſtellet. Wir reden aber hier nur von einem ſolchen Acker, der nebſt dem Lockern zugleich die verhältnißmäſſige Schwere beſitzt, ohne dieſe iſt das gar zu lockere Weſen, wie wir in den §. §. 292, und 293, geſehen haben, wenig nütze.

§. 299.

Iſt ein Land zu naß, weil etwa unter der Oberfläche Thon liegt, ſo muß ſolcher ſo viel nur thunlich aufgehoben werden. Man macht ſowohl in dieſen, als auch in andern Fällen dieſer Art nur ſchmale Beete, zieht 5, oder 6 Furchen, ſchlägt aber ſolche zugleich recht hoch auf, wodurch Luft und Wärme Trocknung verſchaffen. Gelingt es hiemit nicht nach Wunſch, ſo muß eine tüchtige Miſchung mit grobem Sande, und trocknenden Erdarten, Kalk, Aſche, Ruß, Gerberlohe, Pferd = oder Schafmiſt erfolgen, oder was meiſtens am beſten iſt: es werde von einem zu trockenen Grund die Erde auf den zu zähen, naſſen, und von dieſem wieder auf den zu trockenen geführet; wodurch zugleich die Verbeſſerung zweyer Gründe unter einem geſchieht.

§. 300.

Auch der Dung muß hier mit untergearbeitet werden, wobei wie bei den meiſten Geſchäften ſehr vieles auf die rechte Zeit ankömmt. Sie iſt zuverläſſig diejenige kurz vor der Ausſaat: denn ein gut abgelegener kurzer Miſt erhält ſich nicht ſehr lang unter der Erde bei Kräften, er fängt bald an zu gähren, zu faulen, und läßt ſeine Beſtandtheile alsdann, wenn der Acker ſchon beſäet iſt, nicht fruchtlos ausduften, ſondern gleich in die Pflanzen fahren. Dieſe Gährung verſchaffet

ſet dem Saamen, und den Gewächſen die wirkſamſte Wärme, ſie geht aber größten Theils verlohren, wenn der Saamen erſt lang hernach eingeſtreuet wird. Weil aber ſolches nicht allzeit geſchehen kann, ſo werde doch der Bedacht dahin genommen, daß dieſe Aufführung des Dunges nicht ſehr lang vorher geſchehe, ſondern höchſtens daß er nur ein Paarmal vor dem Ausſäen mit den Ackerwerkzeugen tüchtig herum geworfen, folglich mit der Erde gut vermiſchet werde. Erfordern die Umſtände eine viel frühere Ausführung, ſo dürfte es beſſer ſeyn, wenn der Miſt noch nicht ganz abgelegen iſt, wodurch auch ſeine Verweſung etwas weiter hinaus geſchoben wird.

§. 301.

Da der Dung gleichſam die Seele der zu belebenden Pflanzen iſt, und ungemein vieles auf die beſte Art ſeiner Benützung ankömmt, ſo iſt bei der Bearbeitung des Landes noch weiter auch auf dieſes zu ſehen, daß ſolcher 1tens nicht eher ausgeführet werde, als bis es Zeit iſt, ihn unterzuackern: Denn durch ein langes Liegenbleiben auf dem Grunde führt der von allen Seiten frey anfallende Wind die Oele, und Salze hinweg, die Sonne erhitzt und trocknet ihn, worauf die kühle Nachtluft von ſeinen Beſtandtheilen noch mehr als die Sonne ſelbſt hinweg nimmt, mithin ſeine Dungkraft recht unglaublich vermindert. Fällt etwa ein Regen ein, ſo wird er ganz ausge-

ſchwemmet; das übrig gebliebene mag alſo nur ſehr wenig düngen. Es fehlen daher jene doppelt, welche den Miſt auf einem andern Platze, als auf ihren Gründen abwerfen, und liegen laſſen, indem auf ſolche Art das Ausgeſchwemmte, wie mehr anderes ganz verlohren geht. 2tens Muß der Dung auf dem Acker ganz gleich ausgebreitet werden, damit nicht da zu wenig, dort zu viel komme, welches letztere bey der Gährung den dahin gefallenen Saamen ganz verderben würde. 3tens Wäre dieſe Ausſtreuung noch am nämlichen Tage unter die Oberfläche zu bringen, und wenn 4tens der Miſt durch das Ackern wieder heraus geworfen wird, ſo ſollte er ſo bald als möglich auch wieder untergeackert werden.

§. 302.

Iſt nun der Boden auf ſolche Art gut beſtellet, und auch für die anzubauende Frucht gut gewählt, ſo folgt hierauf die Ausſäung eines gut vorbereiteten ausgeſuchten Saamens. Er muß ausgeſucht, nicht der nächſte beſte genommen werden. Jener, welcher mehrere, etwa über drey oder vier Jahre alt, iſt nicht mehr tüchtig hiezu, der Keim, wie das Mehl iſt ſchon zu ſehr ausgetrocknet, und erhärtet; der jüngſte Saamen, wenn er keine Fehler hat, iſt überhaupt der tüchtigſte, wäre er aber wegen kalter, oder feuchter Witterung nicht wohl ausgezeitiget, gar zu unvollkommen, oder wohl gar ausgewachſen,

befände er ſich wegen eines Brandes, oder andern Umſtandes am Keime, Mehl, oder Schale verletzet, mit vielem Unkraut beſonders der Treſpe, oder Tollhaber vermenget, ſo iſt dem vorletzten Saamen der Vorzug zu vergönnen, wenn nicht ein jüngerer, tüchtiger aus der Nachbarſchaft einzutauſchen, oder aus einem andern Lande zu erhandeln wäre.

§ 303.

Dieſes Umtauſchen des Saamens, oder der Einkauf aus einer andern Provinz, welche wegen dieſer vortreflichen Erzeugniß berühmt iſt, als Böhmen mit ſeinen Hopfenwurzeln, Oeſterreich mit ſeinen Saffranzwiebeln, Liefland mit ſeinem Leinſaamen, Moſcau mit ſeinem Hanf ꝛc. ꝛc. bringt oft einen ſehr guten Nutzen mit ſich. Es ſcheint der Saamen, welcher immer auf dem nämlichen Boden wächſt, pflege wie die Thiere auszuarten, die von einer Linie abſtammen; es mag aber diesfalls was immer für eine Urſache hierunter liegen, ſo iſt es durch viele Erfahrungen bewährt; daß ein von den benachbarten Orten, oder von andern Provinzen erhaltener Saamen meiſtens beſſer gelinge als der eigene. Wer alſo gute Gelegenheit hierzu hat, beliebe alle drey oder vier Jahre Gebrauch hiervon zu machen. Hat er diesfalls eine Auswahl, ſo wähle er einen ſolchen, der in einem rauhern Himmelsſtrich, und ſchlech-

tern Lande, aber dennoch vortreflich gut gewachſen iſt; er wird in einem mildern Klima, auf einer beſſern Gleba deſto erwünſchlicher gedeyhen.

§ 304.

Nur aus ſchönem guten Saamen kann ſchöne gute Frucht erwachſen. Die Vernunft ſowohl als die Erfahrung iſt uns nicht nur für dieſes, ſondern auch für das Gegentheil Bürge. Der Landwirth befleiſſe ſich demnach einen ſolchen zu erhalten. Dies geſchieht, wenn die Garben anfänglich nur etwas weniges überdroſchen werden, da fällt der reifeſte, und ſchwereſte am erſten aus; von den übrigen noch ausgedroſchenen Körnern ſammle er diejenigen, die im Werfen am weiteſten fallen, weil ſie die ſchwereſten, mithin auch gemeiniglich die beſten ſind. Der Saamen ſoll vom Unkraut rein ſeyn; man muß ihn daher ſchwingen, und ſieben. Das tüchtigſte Werkzeug hierzu iſt die bekannte Reinigungs Mühle, welche ſich jede Gemeinde leicht anſchaffen könnte. Will jemand bey vorhandenem vielen Unkraut die Mühe auf ſich nehmen, und die Aehren beſonders auslöſen, dann dreſchen, der wird zuverläßig reinen Saamen erhalten. Er breite ſodann ihn, nach erfolgter Reinigung vom Staube, auf einem vom Unrathe, dann Ungeziefer freyen, trockenen, lüftigen gegen üble Witterung verwahrten Boden aus, bis zur Zeit der Ausſaat.

§. 305.

Nach allem dieſen treffen einige auch noch andere Vorkehrungen. Sie pflegen die Saamen in Laugen zu beitzen, theils um ſolche gegen den Brand, und das Ungeziefer zu ſchützen, theils um eine reichlichere Erndte zu gewinnen. Die dieſes aus den zwey erſten Urſachen vornehmen, haben ſchlechtern Grund hierzu. Der Brand im Getreide wird durch etwas anders veranlaſſet, als daß die Beitze ein Gegenmittel ſeyn ſollte, vielmehr könnte ſie, da ſie gemeiniglich im Dungwaſſer geſchieht, ein den Brand befördernde Mittel ſeyn, wenn derſelbe aus dem zu häufigen, faulenden, entzündenden Dung erfolgt. Auch läßt ſich nicht alles unter der Erde befindliche Ungeziefer von dieſem Dunggeruche abhalten, denn einiges iſt desſelben ſchon gewohnt, und nährt ſich wohl gar vielfältig vom Dunge. Beſſere Gründe haben jene für ſich, die dieſe Arbeit einer gröſſern Erndte wegen unternehmen: Aber auch hier ſind die Meinungen ſehr getheilt und mir ſcheint, daß beide Partheyen unrecht haben, da ſie die Saamenbeitze ohne allen Unterſchied entweder billigen, oder verwerfen.

§ 306.

Es ſey erlaubt, hier auch mein eigenes beſonderes Urtheil von mir zu geben, welches

zu-

zugleich die übrigen allgemeinen widerlegen wird. Wer getraut ſich wohl zu läugnen, daß der Dung etwas höchſt nützliches ſey, und daß deſſen Beſtandtheile die wachſenmachenden Kräfte in ſich enthalten; aber eben dieſe Beſtandtheile befinden ſich in noch reichlicherer Maaße in dem Dungwaſſer, in welchem die feinſten Erden, Oele, und Salze bereits aufgelöſet ſind. Füllt man alſo ein ſolches ſchon in der Grube abgelegenes, nicht mehr ſo ätzendes Waſſer in eine Botting, vermindert deſſen Schärfe noch durch einen dritten Theil eines andern milden einige Tage vorher in die Botting geſchütteten Waſſers, giebt noch etwas vom Hühner-Tauben;, oder Schafmiſt hinein, läßt die ganze Maſſe ſo ein paar Tage unter jeweiliger Aufrührung, mit einem Faßboden bedeckt ſtehen, ſo erlangt man dadurch die Eſſenz der fruchtbar, und wachſendmachenden Kraft, welche ſich ganz dem Saamenkorn mittheilet, wenn hierin das mit zarteren Häuten wie Weizen, Roggen, 24, jenes mit ſtärkeren Bälgen als Erbſen, Bohnen, 36 Stunden vor der Ausſaat gebeitzet werden.

§ 307.

Hierbey iſt zu bemerken, daß die Beitze den Saamen wohl überdecken müſſe, vermindert ſich ſolche durch die Anſaugung, und Aufſchwellung der Körner, ſo gieße man anderes derley gemiſchtes Waſſer zu. Anfänglich

muß

muß der Saamen alle 2, 3 Stunden umgeſchaufelt, nachher nur etwas ſachter umgerühret, die letzten 5, 6 Stunden gar nicht mehr beweget werden, weil bis dahin die häutigen Uiberzüge ſchon etwas ſich zu erweichen, und zu entwickeln, die Keime mit ihrer mehligen Decke aber zu wachſen beginnen, mithin beſchädiget werden dürften. Die Saamen werden hernach auf Rohrdecken, oder Leintücher gebreitet der Luft zu einiger Trocknung ausgeſetzt, mit Staub oder Sand, allenfalls auch Aſche und gelöſchtem Kalk beſtreuet, in Säcke gefüllt, und wo möglich noch am nämlichen, höchſtens den zweyten Tag nach der Ausbeizung geſäet. Dieſe Abtrocknung, und Beſtreuung iſt blos darum nöthig, damit der Saamen nicht zuſammenklebe, leichter aus der Hand gehe, allenfalls auch den ihm nachſtellenden Thieren eckelhafter werde. Eine vollſtändige Austrocknung nach der Beitze, wie viele Schriftſteller wollen, iſt aus mehreren Gründen nicht zu billigen: Die Beſtandtheile würden ſich wieder verlieren, das, was aufzuſchwellen, und zu wachſen angefangen hat, zuſammen ſchrumpfen, und erhärten, dadurch aber ungünſtige Folgen nach ſich ziehen.

§ 308.

Dieſe Beitze hat viel nützliches an ſich; denn 1tens bringt ſie dem Saamen viele frucht-

bar

bar machende Kräfte bey, und eine tüchtige Menge der Beſtandtheile, die er in dem Acker ſo ſorgfältig ſuchet, oft aber nur ſehr ſparſam findet. 2tens Da ſich gleiche Körper gerne zuſammen geſellen auch leichter anziehen, ſo wird ein ſolcher mit Oel, und Salz, feiner Erde, und Waſſer gleichſam geſchwängerter Saamen derſelben aus dem Dunſtkreiſe, und Grundſtücke noch mehrere an ſich bringen. 3tens Finden die Beſtandtheile anfänglich vielen Widerſtand einzudringen, ſind ſie nicht zahlreich vorhanden, mangelt es etwa noch dazu an Feuchtigkeit, ſo erſterben dieſerwegen viele tauſend Körner. Durch die Beitze iſt dieſer Wiederſtand ſchon gehoben, die Bälglein ſind erweichet, Mehl, und Keim in jene Verfaſſung geſetzt jede Wohlthat anzunehmen, welche den Wachsthum befördert, worzu durch die Eröffnung der Säuglöcher, Erweichung, und Aufſchwellung der Materie, die erſten Schritte zum wachſen ſchon gemacht worden ſind, mithin nur fortgeſetzt werden dürfen. 4tens Da auf ſolche Art kein Saamen erſticket, ſondern jedes Korn gedeyhet, ſo gut vorbereitet ſich beſſer beſtocket, ſo lieſſe ſich beynahe der vierte Theil der ſonſt gewöhnlichen Ausſaat erſparren.

§ 309.

Es iſt aber dieſe letzte Saamens Vorbereitung nicht für allzeit oder überhaupt anzurathen,

then, weil es nicht nur dieſer angeführten Behutſamkeiten bedarf, ſondern auch in jenem Falle ſchädlich ſeyn könnte, wenn durch einen lang angehaltenen Regen der Boden ſehr naß wäre, oder wohl gar noch ein ſtarker Froſt entſtünde. Bey der frühzeitigen Winterſaat hat es dieſer Beitze gar nicht nöthig, da fehlt es an den Herbſtfeuchtigkeiten nicht, der Saamen hat genugſame Zeit ſich zu entwickeln, gut zu bewurzeln, und zu beſtocken; bey den Sommer-Früchten hingegen fällt vieles von dieſen Vortheilen weg. Iſt nun der Winter lang hinaus anhaltend, oder kann der Saamen keine Kälte vertragen, ſo muß er erſt ſehr ſpät ausgeſäet werden und ſo dienet die Beitze zu einer unvergleichlichen Aushilfe. Ein ſolcher tüchtig vorbereiteter Saamen wird einem andern um 10, bis 14 Tage früher angebauten gewis bald gleich kommen, und wo nicht überwachſen, doch an Schönheit, und reicher Erträgniß gewis übertreffen. Auch dient die Beitze bey zu ſpäter Winterausſaat.

§. 310.

Die Ausſäung ſelbſt ſollte an einem Windſtillen Tage erfolgen, durch einen geübten Säemann von einem gleichen Schritte, und Wurfe. Damit er aber des Saamens nicht zu viel ergreife, ſo mag ſolcher mit etwas Sand, oder Sägeſpänen vermengt werden, wodurch der

arme Bauersmann manchen Metzen Weizen, und Roggen zu ſeiner Hausnothdurft gar füglich erſparen könnte. Eine ſolche Erſparung im allgemeinen genommen wäre eine große, wichtige Staatserſparniß, wo hingegen der Verluſt der zu zahlreich ausgeſtreuten Körner niemanden nützet; entweder unterdrückt ein Saamenkorn das andere, oder ſie wachſen zu gedrängig unter einander auf, rauben einander die Nahrung, und liefern nachhin nur ſchlechte, wenige Früchte, welche das Maaß nicht füllen, das der weniger ausgeſäete Saamen gewähret. In jeder Gemeinde ſollte entweder die Herrſchaft, oder der mit Grundſtücken verſehene Seelſorger, allenfalls auch ein wohlhabender Nachbar ein Probeſtück abführen. Sollte man ſich wirklich getäuſchet ſehen, ſo könnte der Schaden von gar keiner Erheblichkeit ſeyn, zeigt ſich aber der viel wahrſcheinlichere Vortheil, und er wird allgemein, ſo iſt er unausſprechlich groß.

§. 311.

Derley Probſtücke will man hier ein für allemal empfehlen in allen jenen Fällen, welche dermalen noch nicht in Ausübung ſind, aber durch einen Fingerzeig der Natur, durch die Vernunft, oder durch Männer von guter Einſicht angerathen werden. Sie dürfen anfänglich ja nur im Kleinen geſchehen, wo auch die fehl-

geſchlagene Probe nicht empfunden wird; gelingt aber die Sache, dann mache man Verſuche im Gröſſern; die Nachbarn von der Erſprießlichkeit überzeugt, folgen nachhin dem gemachten Schritte gewis nach, beſonders wenn denſelben die Herrſchaften, Pfarrer, oder Richter gethan haben. Vernünftige auf Wahrſcheinlichkeit ſich ſtützende Neuerungen ſind nicht zu verachten, beſonders da wir wiſſen, daß wir ohne dieſe weder Pflug, noch Egge hätten, mithin der Ackersmann elender als ein Vieh ſeyn würde. Eine einzige Probe, ein einziger Verſuch, eine einzige Bemühung dieſe, oder jene Sachen beſſer auszuführen hat ſchon unzählige Menſchen glücklich, und reich gemacht, blos dieſe Verſuche haben ſo viele Fabriken, und Manufakturen zu einer ſolchen Vollkommenheit gebracht, ohne dieſe aber bleibt alles Verbeſſerliche in ſchlechtem Stande.

§. 312.

Nachdem nun der Saamen aller Orten gleichweit weder zu dicke, noch zu dünne ausgeſtreuet worden, ſo ſollte derſelbe auch alſobald untergeegget werden, damit er dadurch nicht nur deſto beſſer gegen die Nachſtellungen der fliegenden, und laufenden Thiere geſchützet, ſondern auch gegen herbe Witterungen etwas bedecket ſey, und deſto balder aufkeimen möge. Es iſt jedoch nicht gut die Ausſaat bey regneriſchem

Wetter unterzueggen, der Acker bekömmt dadurch öfters in zähen Gründen eine ſolche Rinde, daß die ſchwache Feder kaum hervordringen kann. Auch hat die Sommerſaat erſt damals ſtatt, wann ihr kein Froſt mehr ſo leicht ſchaden kann, hingegen ſollte die Winterſaat ſo bald als möglich noch vor dem Froſte erfolgen. Diejenigen, welche gewiſſe Zeiten hierzu beſtimmen, und weder vorher, noch darnach ſäen wollen, handeln unrecht; es muß diesfalls vielmehr auf die Witterung geſehen werden, welche ſich lang vorher nicht beſtimmen läßt.

§. 313.

Ein beſcheidener Wirthſchafter wird bey der vorhabenden Ausſaat den Bedacht auf ſolche Früchte richten, die ihm am nothwendigſten, ſeinen Gründen am angemeſſenſten, und am beſten verkäuflich ſind. Die Noth geht allem vor, und da dürfte der Roggen meiſtens nützlicher als der Weizen ſeyn. Es laſſen ſich aber auch die Aecker nicht zwingen jede beliebige Frucht mit Vortheil zu tragen, weil wir nicht im Stande ſind, einem jeden Boden ſeine richtige Schwere, und Lockerheit durch eine verhältnißmäſſige Miſchung der Erdarten zu verſchaffen. Wäre er aber auch ſo geartet, ſo könnten wir dennoch ohne beſondere gute Bedüngung mehrere Jahre nacheinander nie die nämliche Frucht mit Nutzen bauen, denn jede Pflanze verlangt zwar

Er-

Erde, Waſſer, Oel, und Salz, allein dieſe verlangt feinere Arten, die andere iſt mit den gröberen zufrieden; dieſe fordert viele, die andere wenig, und der ganze Unterſchied liegt in dem inneren Bau der Pflanze; daher trägt dieſer Baum Aepfel, jener Pfirſchen, pfropft man Zwetſchgen auf einen Aprikoſenſtamm, ſo wird der aufgeſetzte Zweig wegen ſeiner nur ihm eigenen Strucktur und Weſenheit keine Aprikoſen, ſondern Zwetſchgen tragen. Der Bau des Weitzens, welcher fett iſt, muß alſo auch einen fetten Grund haben, der magere Roggen giebt ſich auch mit einem magern zu frieden. Hat nun eine Art des Getreides die ihm dienlichen Beſtandtheile bereits ausgeſogen, ſo findet ſie ſelbe im folgenden Jahre nicht mehr hinlänglich, weil ſie aber andere für ihren Bau nicht dienliche Beſtandtheile zurück gelaſſen, ſo kann eine andere, deren Bau zu dieſen Beſtandtheilen geeignet iſt, noch gut gelingen Hier iſt alſo vernünftige Wahl des Saamens erforderlich, auch in dieſem Betracht, welcher dortorts am ſicherſten, und mit gutem Gewinn möge verkaufet werden.

§. 314.

Einen ſchweren Grund verlanget der Weitzen, Gerſten, Erbſen, Bohnen, Linſen, Hirſe und Haiden, welcher auch auf einem ſchlechtern ſchotterigen Grund gut fort kommt; mit einem

leichten begnügen ſich der Roggen, Haber, Wicken, Mays, und die amerikaniſche Gerſte. Weil einige die Winterkälte nicht ertragen mögem, ſo können ſie nur im Frühjahre geſäet werden, als Bohnen, Erbſen, Linſen, Mays, die ausländiſche Gerſte, Hirſe und Wicken, den Haber ſäeten einige auch ſchon vor Winter mit gutem Erfolge in die Erde; dahingegen läßt ſich der Weitzen, Roggen, Haide, Gerſte, und Rübſaamen ſowohl im Früh- als Spätjahre ſäen, wobey das letztere mit gröſſerm Vortheil geſchieht. Auf einen Morgen bedarf man an Saamen nach dem zum allgemeinen Maaße angenommenen öſterreichiſchen Metzen, in den öſterreichiſchen Provinzen, auf 1600 Quadrat Klafter, Weitzen $2\frac{1}{3}$ Metzen. Roggen, Gerſten, Wicken, Linſen Bohnen, Erbſen, Hirſe $2\frac{2}{3}$ Metzen, Haide, Haber 5 Metzen. Mays, und fremde Gerſte werden nicht geſäet, ſondern Fußweit von einander geſteckt. Recht gute Gründe begnügen ſich auch mit einer noch geringern Ausſaat, beſonders wenn der Saamen gebeitzet iſt, dagegen will auf ſolche, die nicht die verhältnißmäßige Schwere, und Lockere haben nach Verſchiedenheit des Bodens deſto mehr erforderlich ſeyn.

§. 315.

Nach ausgeſtreutem, untergebrachtem Saamen wird alles dem Schutz Gottes überlaſſen, doch zuweilen nachgeſehen; die etwa ſich dar-

ſtel-

ſtellenden Mängel, oder die in der Zwiſchenzeit erfolgten Verwüſtungen ſind zu verbeſſern, das Unkraut, wo es thunlich, auszureuten, auch die zu geil wachſenden Pflanzen durch die Schafe abzuhüten, bevor der Fruchtknoten noch eingeſchoſſen iſt. Den Thieren iſt dieſes ſehr heilſam, man darf ſie jedoch nicht gar zu lang auf dem Acker verweilen laſſen, damit ſie ſich mit dieſer angenehmen Nahrung nicht zu ſehr überladen. Weder dem Grunde, noch dem Gewächſe mag ſolches ſchädlich ſeyn: nicht dem erſten, weil demſelben der dem Vieh entfallende Unrath vielmehr nützet, ihm auch eine etwas mehrere Feſtigkeit nun, da die Gräſer ſchon hervorgebrochen, und ſtärker ſind, ſehr gedeyhet, indem auf ſolche Art die Sonne, und Luft die Feuchtigkeiten nicht ſo leicht entführet. Nicht dem zweyten, weil es beſſer iſt, wenn die Pflanze nicht zu vieles die Säfte zu häufig an ſich ziehendes Kraut hat, dafür ſich die Wurzeln verſtärken, die Stämme mehr beſtocken, und zahlreichere Aehren verſchaffen mögen.

§. 316.

Rückt endlich die Erndtezeit heran, ſo iſt vor allem andern auf dieſe zwey Hauptpunkte zu ſehen: 1tens Daß man die Früchte nicht zu reif werden laſſe, denn da geht bey dem Schneiden, oder Mähen, Wenden, Binden, Aufladen und Einführen unglaublich viel verlohren, und

noch dazu die gröſten, am ſtärkeſten ausgezeitigten Früchte, nur die ſchlechtern kommen manchmal auf die Tenne, wo man öfters ſo zimlich leeres Stroh driſchet, beſonders bey der Gerſte, und Hirse. Die Körner fallen bey einem Wind, oder Regen, dann beim Schneiden häufig aus, auch brechen bey einfallender Hitze die Gerſtenhalmen, und Aehren ab, wodurch der Verluſt noch vermehret wird. Es darf aber zweytens auch keine Getreideſorte unreif vom Boden gebracht werden: Solche unzeitige Körner ſchrumpfen zuſammen, und da ſie ohnehin klein ſind, werden ſie noch kleiner, und als Saamen ausgeworfen verderben ſie.

§. 317.

Dieſen beeden Uebeln abzuhelfen iſt zu wiſſen, daß die Wintergetreide überhaupt eher reif zu werden pflegen, als die Sommergetreide, ſo trägt auch ein leichterer, ſandiger Boden früher zeitiges Korn, welches insgemein auch bei allen jenen Gründen eintrifft, die wegen ihrer Lage, oder Beſchaffenheit der Erde wärmer ſind. Früchte, die früher gebauet werden, pflegen auch gemeiniglich eher als andere gleicher Art zu zeitigen. Die Erwägung dieſer Umſtände erleichtert uns die Wahl, wenn wir öfters nicht wohl zu entſcheiden wiſſen, wo wir mit dem Schneiden anfangen, oder aufhören ſollen, beſonders in jenen Jahren, da es ſich zuträgt, daß die

Winter= mit den Sommerfrüchten beynahe zu=
gleich reiſen, daher nicht genug Hände haben,
dieſelben von den Wurzeln zu trennen, und uns
der Gefahr eines groſſen Körner Verluſtes um ſo
mehr ausgeſetzt ſehen, als es vor andern bei
dem Wintergetreide manchmal etwas ſchwer iſt,
den rechten Grad der Zeitigung zu erkennen.

§. 318.

Aus der Farbe des Halmes läßt ſich ſol=
ches nicht ſicher beſtimmen, denn heiße Täge
machen ihn vor der Zeit bleich, die Befühlung
des Korns iſt zuverläßiger. Iſt es bereits ſo hart,
daß es ſich mit den Fingern nicht zerdrücken
läßt, und zwar in der gröſſern Zahl, ſo mag
es vom Boden gebracht werden. Auch gewiſſe
Zeiten, oder Täge können nicht zur Richtſchnur
dienen, es kömmt diesfalls gar zu viel auf die
frühere oder ſpätere Ausſaat, ſo wie auf die gün=
ſtige, oder ungünſtige Witterung an; der Land=
wirth muß um dieſe Zeit fleißig nachſehen, wel=
che Sorten die zeitigen ſind, aus dieſen aber
wieder jene vorauswählen, deren Körner leich=
ter auszufallen pflegen, als Gerſte, Hirſe,
Weitzen, dagegen jene am längſten zurücklaſſen,
bei welchen die Gefahr des Verluſtes nicht ſo
bald zu beſorgen iſt, wie z. B. bei dem Dün=
kel, Haide und Haber. Der Roggen, die Erb=
ſen, Bohnen, Linſen und Wicken nehmen dies=
falls gleichſam das Zwiſchenfach ein. Es kömmt

§. 321.

Je wenigere Gewalt die Leute bei den Erndtegeſchäften ausüben, deſto minder iſt der Verluſt: dieſer unläugbare Satz empfiehlt aber das Schneiden vor dem Hauen. Der Schnitter ergreift eine Handvoll, und ſchneidet dieſe wenigen Halmen, welche eine feſte Halt haben ganz leicht ab, und legt ſie ordentlich ſanft hinweg, wodurch ſie auch viel bequemer eingebunden werden, wogegen das Hauen mit einer ungleich gröſſern Gewalt geſchehen muß, denn die von niemand gehalten werdenden Halme geben nach, und da zugleich viel mehrere auf einmal vom Boden genommen werden, manchmal auch zerrüttet ſind, ſo iſt die groſſe Gewalt nothwendig, die Folge hiervon aber eine ſtarke Erſchütterung und Fruchtverſplitterung. Der ſchwerere Fall zur Erde ſchlägt auch wieder Körner aus, und die mehr zerſtreuten Halmen werden nicht ſo ordentlich eingebunden. Kömmt etwan noch dieſer Umſtand hinzu: daß ſich das Getreid wegen ſeiner Schwere, Regen, und Wind leget, oder wohl gar gebrochen iſt, da iſt das Schneiden nicht zu verabſäumen; wer eine Probe von derley geſchnittenen, und gehauenen Getreide dreſchen wollte, der würde über den Verluſt des letztern erſtaunen. So muß auch der ſehr fette reife Weitzen, dann Gerſte geſchnitten werden.

§. 322.

Das Schneiden iſt zwar beſchwerlicher, auch koſtbarer, allein die beſſere Erträgniß vergütet alles ſehr reichlich. Der Mangel der Arbeiter ſowohl, als auch gewiſſe Zeit, und Witterungsumſtände machen jedoch auch das Hauen nothwendig. Dieſes kann auf zweyerlei Art geſchehen, entweder durch das Hauen in Schwaden, wo das von dem Reſte des Halmes getrennte Getreid platthin zur Erde fällt, oder durch das Anhauen, wo ſich daſſelbe an die linke Seite des noch ſtehenden anlegt, und jeder Mäher zugleich einen Mann hinter ſich haben muß, der das anliegende Getreid mit einer Sichel in der rechten Hand, und dem linken Arm anfaßt, dann zur Erde legt, wodurch wieder viele Früchte mehr als bei dem Schwadhauen gewonnen werden. Dieſes letztern Nachtheils ungeachtet muß doch vieles, was nicht geſchnitten werden kann, ins Schwad gehauen werden, welches Schickſal am meiſten die Sommer- auch alle jene Früchte, welche dünne ſtehen, oder ſchwach ſind, mithin kein Anlehnen geſtatten, betrifft.

§. 323.

Insbeſondere iſt zu wiſſen: daß der Hirſe nur mit der Sichel abgekolbet, der Halm nach Gelegenheit gemähet werden ſoll. Die Ger-

Gerſte wird faſt durchgehends wegen ihrer Schwäche ins Schwad gehauen, nur eine recht geil ſtehende ſtärkere Wintergerſte leidet das Anhauen. Der meiſtens dick ſtehende, und zum Ausfallen geneigte Weitzen, wenn ſolcher nicht geſchnitten werden kann, verdient das Anhauen. Das Korn, wenn es ſtark, lang, oder zerrüttet iſt, wird beſſer angehauen, ſonſt aber in Schwaden gebracht. Der Spelt, oder Dünkel, Haide, und Haber halten das Hauen ins Schwad, auch ein längeres Lager auf dem Grunde am ſicherſten aus. So werden auch alle Hülſenfrüchte in Schwaden doch nach der Quere gehauen, weil ſonſt in den Furchen manches ſtehen bliebe, als wohin die hier gebraucht werdende Grasſenſe nicht wohl eingreifen kann. Der Mays, die fremden Gerſten werden bequemer ausgezogen, oder die Kolben mit ſcharfen Meſſern abgeſchnitten, desgleichen auch andere Gewächſe, derer Länge einen vorzüglichen Gegenſtand der Oekonomie ausmacht, beſſer ausgerupfet, wie zum Beiſpiel der Hanf, Flachs.

§. 324.

Alle dieſe Hauungen, auch bey jenen Gewächſen, wo man ſich nur der Grasſenſe bedienet, müſſen nach dem Strich, wo nämlich die Schwere die Früchte hinbeugt, dies mag ſchon nach der Länge oder Quere ſeyn, geſchehen; wollte man den Aehren entgegen hauen,

ſo

ſo würden ſehr viele abgeriſſen, oder zerhauen werden, auch wäre eine ſolche Arbeit mit gröſſerer Unbequemlichkeit, und Zeitverluſt vergeſellſchaftet. Dieſe Schneidwerkzeuge müſſen ſo viel möglich ſcharf ſeyn, ſonſt erſchweren ſie nicht nur die Arbeit, ſondern vermehren auch den Körnerverluſt, weil mit gröſſerer Gewalt hineingeſchlagen werden muß. Die Senſengerüſte tragen gleichfalls das ihrige zur Vermehrung des Schadens bey, wenn ſie nicht vernünftig eingerichtet ſind: der unterſte Spies darf weder über die Klinge hinaus, noch zu weit hinein ſtehen, auch dürfen dieſe Spieße nicht krumm, und auswärts gebogen ſeyn, weil ſie anſonſt mehr Getreid ergreifen als abgehauen worden, wodurch nur Verwicklungen, und Abreiſſungen der Pflanzen erfolgen. Alle Haunungen ſollen bei anhaltend ſchöner Witterung geſchehen; Weitzen und Gerſte verlangen die Morgen, dann Abendſtunden, letztere bricht, wenn ſie vom Thau nicht befeuchtet iſt; die Hülſenfrüchte dürfen nur trocken gemahet werden.

§. 325.

Nach dem Schneiden, oder Hauen erfolgt das Binden, zu dieſem Ende müſſen die Strohbänder ſchon bei guter Zeit vorbereitet, vor dem Gebrauche aber benetzt werden, damit ſie nicht ſo oft zerreiſſen. Das erſt geſchnittene Stroh iſt zu wenig zähe, zerreiſſet häufig, und ver-

anlaßt einen ſehr groſſen Körnerverluſt, die beeden Enden ſind gut einzuſtecken. Das angehauene Getreid wird gleich ordentlich auf die Strohſeile gelegt; das geſchnittene befindet ſich auch ſchon in Ordnung, aber das in Schwaden liegende muß erſt zuſammen gerechet werden. Man pflegt drei mittelmäßige Lagen in eine Garbe zu bringen, die vom Roggen und Haber dürfen dicker als andere ſeyn. Der Haber wird zu Gewinnung einer mehrern Gleichheit ſchichtenweiſe hin und her gelegt, und zur Garbe gebunden. Sobald eine Garbe fertig, werden jene Aehren ausgezogen, die ſonſt verlohren gehen dürften, und zur künftigen Garbe gebracht. Alle Seile werden ſo feſt als thunlich zuſammengezogen, damit die Garben nicht auseinander fallen, dieſe aber auf dem Felde zu Mandeln aufbewahret.

§ 326.

Nicht nur das in Schwaden liegende, ſondern auch das hin, und her zerſtreute Getreid muß fleiſſig zuſammengerechet werden. Ein ſolcher Rechen ſollte beiläufig fünfzehn am beſten fünf Zoll lange Zähne haben, damit er tiefer eingreiſe, auch zugleich deſto mehrere Aehren, oder Halmen faſſe. Es muß jedoch dieſe Arbeit bei dem Zuſammenrollen, Wälzen, und Vorſtoſſen mit Behutſamkeit, und ohne zu heftige Gewalt geſchehen, auch der Rechen beſtän-

ſtändig auf jener Seite gehen, wo das Getreid mit ſeinen Sturzen liegt, indem er ſonſt, wenn er ſich auf die andere Seite hinſtellen wollte, beſtändig auf den Aehren herum gehen, und alſo das Körnlein gleichſam ausdreſchen würde. Es gehört einige Fertigkeit zu dieſem Geſchäfte, welches er, um keine Zeitverſäumniß zu veranlaſſen, rechts und links muß auszuüben wiſſen, woraus nun von ſelbſt folgt: daß man hierzu keine unſchicklichen ſchwachen Leute, oder Kinder anſtellen darf.

§. 327.

Jedermann weis es, daß das Getreid, wenn es auch wirklich trocken geſchnitten worden, dennoch viele Feuchtigkeit ſowohl im Kern, als Stroh enthalte, welche alſo auf dem Felde vorher ausdünſten muß. Iſt vieles ſo genanntes Futtergras mit unter gewachſen, ſo bedarf es manchmal noch einer längern Zeit, bis dieſes abgeſtorben iſt, denn feucht darf es nicht eingebracht werden. Blos dieſe Austrocknung der Pflanzen iſt die Urſache, warum man alles einige Zeit hindurch auf dem Grundſtücke in ſeinen Lagen ruhen läßt. Wir müſſen ſie beſtimmen dieſe Zeit, weil ſowohl die zu frühe als zu ſpäte Einbringung von einem unglaublichen Schaden ſeyn kann. Bey der zu frühen Einführung, wo Frucht, und Halm noch zu feucht ſind, würde vieles dumpfig, oder wohl gar moderig werden; bey der zu ſpäten iſt ein

empfindlicher Körnerabfall unvermeidlich. Stellte ſich bei einer ſo langen Verweilung inzwiſchen ein anhaltender Regen ein, ſo wäre das Uibel noch zwey, und dreymal gröſſer.

§. 328.

Der abgekolbte Hirſe wird in Säcke, und ſogleich nach Hauſe gebracht, daſelbſt aber auf einen lüftigen Boden, oder in der Tenne auf groben Tüchern, oder Matten ausgebreitet. Mit dem Kukurutz, oder türkiſchen Weitzen, und der Arabiſchen, oder Amerikaniſchen Gerſte geſchieht das Nämliche, nachdem ſie vom Stamme abgeſchnitten, oder gebrochen worden; ſie bedürfen aber keiner Unterlage, am beſten werden ſie an Stangen aufgehengt. Die trocken geſchnittenen Hülſenfrüchte läßt man auf dem Acker nicht länger auslüften, als bis ſie gemähet ſind, dann werden ſie zuſammen gemacht, eingeführt, und in der Scheuer zur noch beſſern Abtrocknung ausgebreitet. Der Roggen trocken geſchnitten, und 24 Stunden in der Wärme liegen gelaſſen, kann gebunden, dann eingeführt werden. Im Verhinderungsfalle mag derſelbe auch wohl 10 bis 12 Tage auf dem Felde verbleiben. Der fettere Weitzen hat wenigſtens 3 bis 4 Tage in ſeinen Lagen zu verbleiben, ehe man ſolchen einſammeln kann. Es kommt hier vieles auf eine günſtige, warme Witterung an; iſt er aber recht abgetrocknet, ſo darf man gar keine Zeit verſäumen mit dem Weg-

nehmen, denn er ſitzt in ſeinen Hülſen nicht ſehr feſt. Die Gerſte wirdam beſten gleich hinter dem Mäher weggebracht, gebunden, und ſo etwelche Tage der Luft, dann Wärme überlaſſen. Der Haiden bedarf ſeiner fetten Stengel wegen, einer Raſt auf dem Grunde von 10 bis 15 Tagen; allein um dieſe Zeit abzukürzen, auch das ſchädliche Wenden zu vermeiden, wird er in der Form eines Spitzhutes aufgeſtellt, wo er von Sonne, und Luft beſſer durchdrungen und nach 8, oder 10 Tagen eingebracht werden kann.

§. 329.

Vom Haber muß ich hier beſonders handeln, denn diesfalls herrſcht der falſche Wahn: daß er recht lang auf dem Felde bleiben, und röſten müſſe, damit er leichter auszudreſchen wäre. Das letzte iſt zwar wahr, indem ſeine Hülſen dadurch ſo mürbe gemacht werden, daß die Körner ſchon häufig auf dem Felde ausfallen, auch auswachſen, zum Saamen unbrauchbar, und ungedeylich fürs Vieh werden, welche Bewandniß es auch mit dem halb verfaulten Stroh hat. Man beſichtige nur einmal einen ſolchen Haber, der lang im Regen gelegen, er wird verſchlemmt, halb vergohren, ſauer, und ſtark geſchwunden ſeyn. Wer alſo dieſe vielen Nachtheile vermeiden will, der bringe ſeinen Haber nach 6 bis 8 Tagen nach Hauſe. Geſtatten es wichtigere Geſchäfte nicht, ſo mögen auch ein paar

Tage zugegeben werden. Je länger er zu Hauſe im Trockenen liegt, deſto leichter iſt er zu dreſchen; der Gewinn an der Menge, und Güte lohnet auch ein Uiberdreſchen, und geſetzt es bleiben einige Körner zurück, ſo kommen ſie doch dem Vieh zu Gute, und ſind nicht auf dem Felde verlohren.

§. 330.

Es iſt manchmal bey den Erndten noch ein Nebengeſchäft nothwendig, daß nämlich die geſchnittenen Getreidefrüchte müſſen gewendet werden; erſtens in dem Falle, wenn ſie ſehr dick, und geil über einander liegen, auch mit vielem Futtergraſe unterwachſen ſind. Zweytens wenn ſie in ihren Schwaden, oder Lagen ſtärker beregnet werden. Bey dem geſchnittenen Getreide hat es auſſer der Mühe, die Lagen mit den Händen umzuwenden, nicht viel zu bedeuten. Allein geht man mit dem in Schwaden liegenden nicht behutſam um, ſo kann ein beträchtlicher Verluſt erfolgen. Iſt der Regen weder ſehr ſtark, noch anhaltend geweſen, ſo darf das Geſtröhe nur mit dem Rechenſtiele untergriffen, etwas gehoben, und gelüftet werden; war er aber ſtark, anhaltend, daß die Aehren auf den Erdboden niedergedrückt ſind, ſo iſt, um das Auswachſen zu vermeiden, nöthig, die Schwaden mit dem Rechenſtiele zu unterfahren, und ſelbe auf das gelindeſte

ſte

ſie umzuſtürzen, auch müſſen die Schwaden zugleich wieder in gehörige Ordnung gebracht werden.

§. 331.

Vielmal werden auch Mandeln auf dem Felde errichtet, bey welcher Gelegenheit oft unzählige Körner verſchwendet werden. Dieſes zu verhüten, müſſen die Garben nicht hingeſchleppet, noch bey den Bändern gefaſſet werden, welche oft zerreiſſen, mithin dadurch Schaden veranlaſſen. Die Garben ſollen entweder unter den Armen getragen, oder auf den Kopf gelegt an den Ort kommen, und ohne alle Gewalt auf die Mandel gebracht werden, ohne ſolche bevor auf die Erde nebenhin zu werfen. Die Mandeln müſſen durch eine geſchickte Behandlung, ſo viel nur möglich iſt, ihre Aehren für den Fraß der Vögel, und den Regen bewahren, auch zugleich feſte gebauet ſeyn, denn es läßt ſich von ſelbſt leicht ermeſſen, wie viele Früchte verlohren gehen, wenn ſie einfallen, und wieder neu zu ſetzen ſind. Fällt ein ſtarker Thau, und es iſt bald die Zeit der Einfuhr, ſo will nothwendig ſeyn, die oberſten Garben aufzuſtauchen mit dem Sturze auf den Boden zu ſetzen, die bethaute Seite gegen die Sonne, oder den Wind gewendet, welches ſich noch mehr von den ſtark beregneten Garben verſteht; denn feucht darf gar nichts eingeführt werden auſſer der Gerſte, und den Hülſenfrüchten, welchen die Be-

thauung nur dazu dienet, einen gröſſeren Verluſt zu verhindern, denn ſonſt bricht jene entſetzlich, dieſe aber laufen häufig aus. Bey gar zu groſ- ſer Benetzung ſind die Garben aufzubinden.

§. 332.

Aus dem itzt geſagten ſieht jedermann leicht ein, daß mit Einbringung der Mandeln beynahe keine Stunde zu verſäumen ſey; denn eine Stun- de kann einen Platz- oder andern Regen daher führen, und den Landwirth in die traurige Noth- wendigkeit verſetzen, daß er ſeine Garben wieder aufbinden, dann dünne auseinander breiten, mit- hin noch lang bis zur vollſtändigen Trocknung auf dem Felde laſſen muß, bevor er ſolche oft mehr als halb gedroſchen nach Hauſe bringt. Sieht aber der Eigenthümer vor, daß er am Einfüh- rungstage ſchöne Witterung haben werde, und es erübrigen ihm einige Stunden, ſo ſollte er die Einfuhr nicht zu frühe beginnen, damit der Thau abtrockaen möge. Zeigt das Wetterglas, oder was immer für Umſtände einen baldigen Regen an, ſo eile man bei Tage und Nacht mit dem Ein- bringen, ſo viel nur möglich iſt, beſonders mit je- nen Früchten, die bei ſolchen Gelegenheiten am meiſten Schaden zu leiden pflegen. Sollten ſie auch noch nicht ganz trocken ſeyn, ſo mögen ſie auf der Tenne ausgebreitet, und dem Luftzug ausgeſetzt wer- den, wo ſie ziemlich hoch aber locker aufeinander liegen können. Iſt dieſer Raum nicht hinlänglich,

ſo muß der Landmann noch jeden andern Winkel zu benützen ſuchen.

§. 333.

Bey Ladung der Wägen müſſen die Garben mit der Gabel gereichet, auch ſo feſt als möglich eingeleget werden, daß keine Garben, ja ſo viel ſich thun läßt, auch keine Körner aus dem Wagen fallen. Gemeiniglich trifft man an dem Orte der Ladung den Acker mehr als beſäet an, welches oft aus Nachläſſigkeit herrührt. Bey allen Erndtegeſchäften ſey dies eine Hauptregel: alles werde mit Vernunft, und Gelaſſenheit, nichts mit übertriebener Gewalt gethan; hieraus entſteht ſonſt eine groſſe Erſchütterung, die einen empfindlichen Verluſt der Körner nach ſich ziehet. Zur Empfangung der Feldfrüchten müſſen die Scheuern ſchon vorher ausgebeſſert werden, damit ſie gegen Witterung, Vögel, und Ungezieſer wohl verwahret ſeyn. Die Panſen ſind wenigſtens 14 Tage vorher ganz zu räumen, zu ſäubern, auch wohl auszulüſten durch Eröffnung der Thüren. Die unterſte Strohlage ſollte fort geſchaffet, dem Vieh untergelegt, dafür aber friſches in die Panſen eingeraummt werden je höher deſto beſſer. Das alte Stroh hat gemeiniglich Erdfeuchtigkeiten an ſich gezogen, und theilt ſeinen dumpfigen Geruch den Früchten mit, unterhält auch öfters Mäuſeneſter. Dieſe ungebetenen Gäſte vom Korn abzuhalten dient das von ihnen

verabſcheuete Erlenlaub in beträchtlicher Menge auf die unterſte Strohlage geſtreut. Uibrigens muß nicht verſchiedenes Getreid unter einander, ſondern jedes beſonders eingepanſet werden.

Zwey und zwanzigſter Abſchnitt.

Von der Brache.

§. 334.

Die zum Ackerbau beſtimmten Gründe werden gemeiniglich in drey Klaſſen gebracht, nämlich in die Winter = Sommer = und Brachfelder. Von den zwey erſten übriget nichts mehr zu ſagen; allein von den letztern müſſen wir uns etwas weitläufiger auslaſſen, weil ſie ſich ganz auf Vorurtheil, auf Mißbrauch, oder eine üble Behandlungsart gründen, dadurch aber einen unausſprechlichen Schaden dem Staate, und den Inſaßen verurſachen. Die Sache wird ſchon damit einleuchtend, wenn wir uns nur die jährlich verwahrloſeten Brachäcker zu Hundert Tauſenden gedenken. Unter dem Worte Brache verſtehen wir ein durch etwelche Jahre zum Fruchttragen benütztes, itzt aber auf einige Zeit der Ruhe überlaſſenes, ungebautes Feld. Es ergiebt ſich hieraus, daß dieß kein eigentliches Brachfeld ſey, welches anſtatt zu Getreidefrüchten dafür etwa mit Hanf, Flachs, Rüben, Küchengewächſen, Klee oder andern Futterkräutern benützet wird,

ſondern jenes, ſo mit nichts bebauet dem Ungefähr überlaſſen iſt.

§. 335.

Die Brache hat folgende Urſachen zum Grunde. Erſtens, wann der Landwirth zu viele Grundſtücke, und zu wenige Hände hat, ſolche zu bearbeiten: Dieſer Umſtand iſt für jeden Staat, beſonders aber für jenen äuſſerſt nachtheilig, deſſen Bevölkerung, und Wohlſtand viel höher ſteigen könnte, hätte derſelbe nur mehrere Gründe für fleiſſige Arbeiter anzubiethen. Zweytens, weil es am Dunge mangelt: Dieſes iſt die zuverläßige Probe, daß es dem Bauer an der ächten Behandlung ſeiner Wirthſchaft fehle; denn bei einer vernünftigen Einrichtung kann des Viehes, und Dunges genug ſeyn, wie ſich ſolches unter den Abſchnitten von dem Wieſenbau, und Dunge handgreiflich darſtellen wird. Drittens wegen des Mißbrauchs, weil die Sache eine alte Gewohnheit iſt; allein dieſe kann nie gebilliget werden, da ſie auf eine ſo offenbare Unwirthſchaft hinausläuft. Viertens, um den Acker ruhen zu laſſen, welches man ſehr irrig für etwas Nothwendiges hält.

§. 336.

Aus dem Unterſchied zwiſchen den Kleinhäuslern, Halb- und Ganzlehnern erhellt von ſelbſt, daß beſonders die letztern zu viele Grün-

de beſitzen, nachdem die erſte und zweyte Klaſſe von den wenigeren ſchon hinlänglich leben können, wenn ſie ihre Wirthſchaft behörig beſtellen. Ueberdies beſitzen ſie auch noch manchmal nicht wenige Uiberländer, die Folge aber iſt, ganz gewis dieſe, daß ſie wegen der Menge der Aecker nicht alle bauen, und die gebauten aus der nämlichen Urſache nicht wohl bearbeiten können. In dieſer Rückſicht haben die an Ländereien ſo reichen Römer ihren Unterthanen dennoch mehr nicht als jeglichem fünf Morgen Landes gegeben. In Ländern, welche dieſerwegen an der Bevölkerung leiden, iſt dieſe ungleiche Beſitzung der zu vielen Grundſtücke von einem unbeſchreiblichen Schaden, welchem nur durch eine zweckmäßigere, gleichere Vertheilung kann abgeholfen werden, womit zugleich die ſo fehlerhafte Ruſtikal = und Dominikaleinrichtung verbeſſert würde, von der aber hier zu handeln der rechte Ort nicht iſt.

§. 337.

Es leidet aber auch die Bevölkerung in allen Ländern, wo die Brache zu Hauſe iſt: denn entweder ſind zur Anſiedlung neuer Unterthanen keine Grundſtücke mehr vorhanden, da iſt der Nachtheil nur gar zu klar; oder es ſind noch welche vorhanden? Allein da die ſogenannten Neuriſſe vielen Beſchwerlichkeiten unterworfen, ja manche Gründe einem Privat-

mann

mann oft unverbeſſerlich ſind, ſo melden ſich hierum, wie die Erfahrung zeigt, nur wenige Landleute, die mit der gröſt = möglichſten Bevölkerung, und allen den hierausfließenden hundertfältigen Vortheilen in gar keinem Verhältniße ſtehen. Aber zu den ſchon wirklich mit gutem Nutzen bearbeiteten Ländern würden ſich zuverläſſig viele Mitwerber finden, wenn ſie ſolche ohne hohes Geld erhalten könnten. Viele tauſende auf dem Lande erzeugte, oder aufgewachſene Söhne und Töchter, Knechte, und Mägde, junge Militärinvaliden, oder nach der Kapitulazionszeit entlaſſene Krieger, nebſt mehrern andern würden ſich hierum melden.

§. 338.

Es ſey jedoch ferne von mir auch nur zu gedenken, daß der Eigenthümer ein einziges Stück einem Fremden zum Theil verſchenken ſollte; aber um einen Sohn anſäßig zu machen, eine Tochter ausheurathen zu mögen, ſollten die Aeltern mit Uebergebung der überflüſſigen Uiberländer um ſo freigebiger, und willfähriger ſeyn, als ſie keinen Schaden an der Fruchterträgniß hieran fühleten. Nehmen wir hier zum Beiſpiel an: Ein Landwirth habe 30 Haus = und 15 Ueberländfelder im Beſitze. Da er ein Drittel brache liegen läßt, ſo hat er nur von 30 einen wahren Nutzen; giebt er nun 15 ſeinem Sohne oder Tochter, er aber bearbeitet dafür

alle

alle ſeine 30 Stücke, wie er vorhin jährlich 30 bearbeitet hat, ſo wächſt ihm dadurch kein Schaden zu, wohl aber das Vergnügen, ein Kind nach väterlicher Neigung und Pflicht in eigenen Nahrungsſtand geſetzt zu haben. Trifft es aber nicht ſo gerade zu ein, daß eine hinlängliche Anzahl Gründe weggegeben werden könne, ſo ſteht es doch in ſeiner Willkühr jemanden den Fruchtgenuß, wie die Bearbeitung einiger Hausgründe, zu überlaſſen, und ſo aus einer gleichſam zwey Landwirthſchaften zu veranſtalten.

§. 339.

Geſetzt der obige Beſitzer giebt ſeinem Sohn die 15 Ueberländer; damit er aber auch die landesfürſtlichen, dann herrſchaftlichen Gaben beſtreiten, und einen Nothpfenning bei Seite legen möge, ſo überläßt er ihm auch die Bearbeitung und Benützung von 5 Hausäckern. Pflegt er ſolche jährlich, ſo kann er mit ſeinen Hausgenoſſen gar wohl beſtehen. Deſto leichter wird der Vater mit 25 auslangen, welche ihm nun deſto reichlichere Früchte darbiethen werden, als er dieſe viel beſſer bearbeiten, und düngen kann als 30. Bei dieſen Umſtänden der Brachfelderbearbeitung nach verringerter Anzahl der Grundſtücke könnten manche Landwirthe die nicht zum Haus gehörigen Aecker, Wieſen, oder Weingärten zum Behuf derjenigen hindan laſſen, welche ſich dergleichen gern ankaufen möchten,

ten, um ſich ſeßhaft zu machen: daß ſich aber die Brachfelder benützen laſſen, wird hernach handgreiflich, ſowohl aus unläugbaren Vernunftsgründen, als aus vielen Erfahrungen und Beiſpielen erwieſen werden.

§. 340.

Der Landwirth dürfte etwa ſagen: es gebreche ihm nicht nur an arbeitſamen Händen, ſo viele Grundſtücke zu pflegen, ſondern auch gehörig zu düngen; dies wäre alſo eine Urſache mehr, jährlich einige Morgen brach liegen zu laſſen. Ich antworte: Er ſollte ſich alles des Landes, was er nicht jährlich bebauen kann, entledigen, wie ſchon geſagt worden, durch Ueberlaſſung an ſeine Kinder, Verkaufung, oder Verpachtung, dann wird er die Brachgründe bearbeiten können, und eben darum, weil er ſeine Aecker vermindert, wird er ſie bedüngen können, und dies um ſo mehr, als wir ihm zu ſeiner Zeit die Mittel an die Hand geben werden, den Dung nicht nur zu vermehren, ſondern auch zu verbeſſern. Dieſer doppelte Vortheil ſetzt ihn zuverläſſig in den Stand, ſein ganzes Erdreich beſtändig tragbar zu erhalten, mithin aller Brache zu entſagen, wenn er nicht auf die alte Gewohnheit verſeſſen iſt, welche aber, ſobald ſie ſchädlich wird, abgethan werden muß. Schädlich iſt ſie gewiß, nachdem alljährlich der dritte oder vierte Theil verwahrloſet bleibt, welcher nicht

nur

nur unzählbare Menſchen gar wohl nähren ſondern auch Theuerung und Hungersnoth zu Zeiten hindan halten könnte.

§. 341.

Allein der Fruchtboden will Ruhe haben: Er genießt ſie ja den ganzen Winter hindurch, aber jene der Brache iſt nur eine eingebildete, keine wahre Ruhe, das Brachfeld wird mit Gras, auch allen Arten von Unkraut bewachſen, dieſe ziehen die noch vorräthigen Pflanzenbeſtandtheile vollends an ſich, und entkräften den Acker manchmal weit mehr, als es die eine oder andere nützliche Frucht würde gethan haben; es gehen auch die Fruchtwurzeln in Verweſung, und düngen gleichſam den Boden, aber jene der Gräſer und Unkräuter, beſonders die, welche knollig, oder mit Ringen verſehen ſind, pflanzen ſich fort, beſchränken der künftigen Ausſaat den Raum, erſticken ſolche zum Theil, hindern ſie auch im Wachsthume, ſowohl durch ihre eigene Ausdehnung, als Entziehung des Nahrungsſaftes, welcher demnach durch die Brache nicht vermehret, ſondern vielmehr vermindert wird.

§. 342.

Welche Ruhe genießen denn die Wälder, die Wieſen, die Obſtbäume, die Weingärten? jährlich grünen, blühen ſie, und geben auch eben

ſo

ſo oft ihre Früchte ab, wenn nicht andere Umſtände ſolches verhindern. Noch mehr überzeugen uns die Küchengärten: Wer läßt wohl in dieſen ein Beet, oder nach 2—3 Jahren ein ganzes Gartenfeld brache liegen? Wird nicht jährlich jedes Beet gebauet, ja vielmal zu einen zwey oder dreifachen Abtrag gezwungen? Dieſes überweiſet uns, daß die Brachruhe nicht nothwendig ſey, ſondern eine gute Bearbeitung, und Bedüngung der Erde, um einen reichlichen Gewinn abwerfen zu können. Sind die Beiſpiele der arbeitſamen Franken, Schwaben, Pfälzer, Schleſier, vieler Steyermärker, Kärntner, und Krainer, welche von Brachäckern wenig, oder gar nichts wiſſen, ja deren Fleiß von unzählbaren Gründen jährliche doppelte Erträgniße erzwinget, nicht redende Zeugen, um uns der Brache wegen zu beſchämen, dann für träge zu halten. Ihre Aecker ſind überhaupt nicht beſſer, meiſtens ſchlechter als die unſrigen, ſie haben auch nicht mehr Dung als wir, wohl aber mehr Eifer, und Zeit ihre wenigeren Gründe deſto beſſer zu pflegen.

§. 343.

Der verſchiedene innere Bau der Pflanzen iſt Urſache, daß ſie nicht einerley Nahrungsſäfte an ſich ziehen, welches auch ihr verſchiedener Geſchmack und Geruch bewähret, ſie laſſen demnach

nach jene in der Erde zurück, welche ihnen nicht dienlich ſind, dieſe aber ſind gerade andern Pflanzen dienlich, daher gelingt auf einem Weizenacker nachhin noch Gerſte, Roggen, Haber ꝛc. wohingegen eine zwey oder dreymal ununterbrochene Weitzenſaat auf dem nämlichen Grund mißlingen müſte, weil ſchon die erſte die meiſten der Frucht eigenen Beſtandtheile an ſich gezogen hat; nur nach mehrern etwa fünf oder ſechs Jahren kann der Boden wieder jene Beſtandtheile aus dem Dunſtkreiſe erhalten in hinlänglicher Menge, welche er vor eben ſo langer Zeit durch das nämliche Gewächs verlohren. Man ſieht hieraus, daß die ganze Kunſt der Brache für beſtändig zu entſagen hierin beruhe, 1. in der guten Bearbeitung, 2. in der behörigen Düngung der Felder, 3. in der Fruchtabwechslung. Von den beiden erſten Erforderniſſen iſt bereits genüglich gehandelt worden.

§. 344.

Dieſe Abwechslung könnte auf folgende Art ſehr bequem geſchehen, wenn der Landwirth ſein ganzes Feld auf vier gleiche Theile gleichſam zerſtückete, und dergeſtalt bebauete, wie die hier folgende Tabelle weiſet;

Erſtes Jahr. Klee mit Haber. Sommerroggen. = = = Weizen. = = = Gerſten.	Klee Sorten nach Verſchiedenheit des Bodens und Viehes.	Hirſe oder Wicken. Erdäpfel, und Birnen. Turnips, Kraut ꝛc. Erbſen, Bohnen, Linſen.	Winterroggen. = = Weizen. Nach der Erndte Haidekorn, Rüben.
Zweytes Jahr. Klee Sorten nach Verſchiedenheit des Bodens, und Viehes.	Hirſe oder Wicken. Erdäpfel, und Birnen. Turnips, Kraut ꝛc. Erbſen, Bohnen, Linſen.	Winterroggen. = = Weizen. Nach der Erndte aber Haidekorn, Rüben.	Klee mit Haber. Sommerrogen. = = Weizen. = = Gerſte.
Drittes Jahr. Hirſe oder Wicken. Erdäpfel und Birnen. Turnips, Kraut ꝛc. Erbſen, Bohnen, Linſen.	Winterroggen. = = Weizen. Nach der Erndte Haidekorn, Rüben.	Klee mit Haber. Sommerroggen. = = Weizen. = = Gerſte.	Klee Sorten nach Verſchiedenheit des Bodens, und Viehes.
Viertes Jahr. Winterroggen. = = Weizen. Nach der Erndte aber Haidekorn, Rüben.	Klee mit Haber. Sommerroggen. = = Weizen. = = Gerſte.	Kleeſorten nach Verſchiedenheit des Bodens und Viehes.	Hirſe, oder Wicken. Erdäpfel und Birnen, Turnips, Kraut. Erbſen, Bohnen, Linſen.

§. 345.

Auf ſolche Art kommen erſt im fünften Jahre die nämlichen Früchte wieder auf demſelbigen Viertel zu ſtehen, und können noch über dieſes in Rückſicht der Aecker, da mehrere zur Auswahl vorhanden ſind, verwechſelt werden. Wo Klee mit Haber geſtanden, mag etwa Sommerweitzen u. ſ. f. zu wachſen kommen. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß jeder ſein Feld nach Maßgebung der Umſtände auch in 6, oder 8 Theile ordnen kann. Je länger nun ausgeſetzt wird, den nämlichen Acker mit der gleichen Frucht zu beſäen, deſto mehrere Beſtandtheile erhält er inzwiſchen, und um ſo freudiger dürfte ſie ſodann wachſen. Es verſteht ſich auch ferners: daß es nicht eben die in den Feldern vorgezeichneten Gewächſe ſeyn müſſen, ſondern jeder handele nach Erforderniß der Umſtände, welche ihm am nothwendigſten, und nützlichſten ſind. Er baue Hanf, Flachs, Färberröthe, Waid, Tabak, Mays, ausländiſche Gerſte, unter welchen auch die Siberiſche von einer ſehr reichen Erträgniß iſt.

§. 346.

Nur unter einer ſolchen ſchicklichen Behandlungsart mag der Brache ganz entſaget werden, wodurch 30 Morgen Feldes nun einen gröſſern Vortheil gewähren als bey beſtehender Brache 45.

Ich ſage einen gröſſern Vortheil: weil nebſt des ſtärkern Fruchtwechſels, und beſſern Bearbeitung, auch eine ungleich reichlichere Düngung erfolgen kann. Gefliessentlich wird hier auf eine ſo beträchtliche Menge des Kleebaues angetragen, mittelſt deſſen, nebſt zu Hilfenehmung einiger andern blos zur Winterkoſt beſtimten Früchte, etliche zwanzig Stücke groß, und kleinen Viehes faſt überflüßig mögen genähret werden. Je zahlreicher nun das Vieh, je ausgiebiger die Fütterung, deſto häufiger wird der Dung ſeyn, daß der Landwirth ſehr freygebig gegen ſeine Gründe ſeyn darf, welches dieſe wieder ſehr wohl vergelten werden. Schlägt man noch den wichtigen anderweiten Nutzen des vermehrten Viehes hinzu, ſo läßt ſich der erſt angegebene größere Vortheil bei den obſchon verminderten Grundſtücken mit allem Rechte behaupten.

§. 347.

So vielen Klee auf einmal anzuſchaffen iſt nicht nöthig, man beſtellt anfänglich nur einen Viertel Morgen, mähet ihn, wenn er ſchon hoch iſt, das erſtemal ab, denn ſein geiles Weſen bringet diesmal nur taube Dolden, läßt ihn nachhin bis zur Reife des Saamens wachſen, ſchneidet, trocknet ihn, klopft ſolchen mit dem Driſchel aus, wodurch man auf mehr als 8 Morgen Saamen erhält. Wer aber nicht ſo viel Vieh

halten kann, bedarf auch des ſo vielen Kleefutters nicht, er mag alſo dafür deſto mehr Korn, oder Haber, oder was ihm am beſten dunkt, bauen, mit der nöthigen Rückſicht, jeden Acker ſo lang nur möglich mit dem Ertrag der nämlichen Frucht zu ſchonen. Bey vielem Klee iſt weniger Haber erforderlich: Der Landwirth bedarf aber auch wieder wenigeren Klee, wenn er etwa von einer andern Wieſe einen beträchtlichen Vorrath guten Graſes erhält, welches er beſſer zum Winterheu verwendet, indem der Klee vielmehr friſcher zu verfüttern iſt, denn im Auftrocknen verliert er häufig ſeine Blätter, wird auch ſtark übereinanderliegend vielmal ranzig. Uiberhaupt hat bey dem jährlichen Fruchtbau keine Regel etwas zu beſtimmen, ſondern die Umſtände.

§. 348.

Wohin aber mit den Schafen, und Schweinen, wenn keine Brachfelder mehr ſind? Dorthin, wohin ſich andere Nazionen wenden, die keine Brache kennen, aber dennoch derley Vieh halten. Wer ſich auf dem Lande recht umſieht, der wird ſo manche tüchtige Plätze darzu finden. Sey es, daß ſie ſich auf ſolchen nicht ſättigen können, ſo muß das Hausfutter den Mangel erſetzen bis nach erfolgtem Schnitt. Durch die Brachäcker verlieren ſie eben nicht ſehr vieles, ſandiger Boden giebt wenig, die anderen bringen vielmal mehr ſolche Arten von Pflanzen, welche das Vieh

nicht

nicht genieẞt, der Nutzen iſt alſo klein, der Schaden aber groß, wie wir bereits geſehen haben. Die Brachäcker werden mit ihrem elenden Graſe nie 15 fl. Nutzen verſchaffen, da ſie doch mit nützlichen Früchten dafür gebauet gar leicht einen Wucher von mehr als 150 fl. gewähren. Wer ſollte bey einem ſo groſſen Gewinn noch länger auf die vorurtheilige Brache verſeſſen ſeyn?

§. 349.

Wie werden wir aber ſo viele Gründe, und manche ſo ſchnell bearbeiten können? Ein Einwurf, welcher von Gewichte wäre, wenn er einigen Grund hätte. Es iſt ſchon geſagt worden, daß man ſich der zu vielen Aecker entladen, und nur ſo viele behalten müſſe, welche ſich rechtſchaffen bearbeiten, dann hinlänglich bedüngen laſſen. Was nun von dieſen zur Sommerfrucht zu beſtellen iſt, und dieſer Art ſind die meiſten, da giebt es Zeit genug: der Boden wird vor Winter gar leicht, dann wieder einigemale im Frühjahre umgeworfen. Beſchwerlicher ſcheint die Sache bey der Winterſaat; allein bebaut man die Grundſtücke mit früher Sommergerſte, Sommerreps u. d. gl. ſo ſind ſie um das Feſt Peter und Paul meiſtens reif, mithin können derley Aecker bis in den Herbſt genüglich zugerichtet werden. Wären ſie aber mit Erdäpfeln oder Birnen, mit Turnips, Kraut, weißen Rüben beſetzt, ſo verlangt der gedeyliche Wachsthum dieſer Früchte, daß

der Boden wenigſtens zweymal aufgehauen, und gut behacket werde, mithin nicht mehr ſo oft beackert werden darf. So wird auch der Kleeacker gegen den Winter geſtürzt, im Frühjahre mit Pflug, und Egge durchwühlet, behacket, die Knollen heraus gehauen, und endlich das Feld zur Saat geackert.

§. 350.

Sehr vortreflich handelt derjenige, welcher ſeinen nach altem Herkommen zur Brache geeigneten Acker wenigſtens mit ſolchen Fruchtgattungen beſtellt, die nebſt dem Getreide zur Nahrung des Menſchen, und Viehes dienen, als da ſind Kraut, Kohl, Möhren, weiße Rüben, Turnips, Erdäpfel, Zelleri, und dergleichen. Dieſe Früchte verlangen einen gut aufgehauten, rajolet gemachten Boden. Sie fordern zugleich nebſt der Ausjätung des Unkrauts eine öftere Behackung des Erdreichs. Giebt man ſolchen Gründen noch etwas Dung, damit dieſe Gewächſe ſchmackhafter, ſaftreicher, und größer werden, ſo hat eine ſolche Bearbeitung alles jenes an ſich, viele Beſtandtheile an ſich zu ziehen, zu behalten, und der künftigen Winterſaat mitzutheilen, welche um ſo beſſer gelingen wird, als ein ſolcher Acker ſtets von den unnütz zehrenden Pflanzen rein gehalten, und durch das öftere Auflockern tüchtig vorbereitet worden iſt. Will aber jemand ſeine Felder durchaus dem Ungefähr und Graswachs überlaſſen, ſo geſtatte er ihnen doch eine mehr jährige

Friſt, damit ſie ſich beſſer begraſen, mithin einigermaſſen nützlicher werden mögen.

Drey und zwanzigſter Abſchnitt.

Vom Wieſenbau.

§. 351.

Von den ſo unwirthlich brache liegenden Grasfeldern gehen wir zu dem Wieſenbau über. er beſteht in der Zurichtung, Beſaamung, und Benützung der mit Futterkräutern bebauten Gründe. Allein unſere Ausſicht muß ſich diesfalls viel weiter erſtrecken, nämlich zugleich auf die natürlichen Wieſen, und auf jene, die wir Gemein- oder Hutweiden nennen. Wir werden von dieſen anfangen, und ſo ſtufenweiſe empor ſteigen. Die Gemein - oder Hutweiden, auch Triften genannt, ſind jene ganz der Natur überlaſſene Grasplätze, auf welche die ganze Gemeinde ihr Vieh treiben, und daſelbſt hüten kann. Sie gereichen guten Landwirthen zur Schande, ihnen ſowohl als dem Vieh zum Nachtheil, und da derſelbe allgemein iſt, und ſich über das ganze gemeine Weſen verbreitet, ſo kann man mit Rechte ſagen, die Hutweiden ſeyn dem Staate ſchädlich, er müſſe demnach ſolche entweder abſtellen, oder wenigſtens auf einen nützlichern Fuß zu ſetzen ſich bemühen.

Die folgenden Paragraphen werden alles in ein helleres Licht ſetzen.

§. 352.

Betrachtet man die Viehtriften mit einem nicht umnebelten Auge, ſo ſieht man einen von undenklichen Zeiten, ja ſeit Jahrhunderten niemals aufgeriſſenen, weder bearbeiteten, noch beſaamten Boden, welcher manchmal bey trockner Witterung wie verſteinert, bey naſſer aber ſumpfig iſt, und den das ſchwere Vieh noch mehr zuſammen knetet. Die Wurzeln ſind untereinander ſo verwebet, daß ſie einen Filz ausmachen. Bey ſo vielen zuſammenfließenden mißlichen Umſtänden kann ein ſolcher Grasplatz die wohlthätige Sonnenwärme, und die mit balſamiſchen Oelen, und Salzen ſchwangere Luft nicht wohl aufnehmen, auch der den Futterkräutern, ſo nöthige Regen, und Thau findet den gehörigen Eingang nicht. Die zartern, angenehmſten, geſündeſten Grasarten ſind zu ſchwach den verwebten Erdkloß durchzudringen, gelingt es aber manchem feinerm Graſe, ſo wird es von dem ſchweren Tritt zerquetſchet, oder vertreten und beſtändig abgenaget, daß es höchſt ſelten zum Saamen gelangen kann. Es können ſich alſo nur die gröbern, ſauern, oft ſchädlichen Pflanzen durch ihre knollichten, oder knotigen Wurzen erhalten; daher iſt es nicht anders möglich, als daß dieſe Hutweiden eine traurige Geſtalt von ſich blicken laſſen.

§. 353.

§. 353.

Auf ſo elende Weide wird das Vieh oft ziemlich weit getrieben, und zwar des Tages hin und wieder viermal, hierbey läuft es ſich ſehr ab, es wird dürre, das junge Vieh im Wachsthume gehindert, die Kühe aber geben nur wenig Milch. Zu dem iſt das Thier allen Ungemächlichkeiten ausgeſetzt, allen Abwechslungen der Witterungen der Hitze, und Kälte, Regen, und Hagel, Wind, und Staub, dem Stechen der Mücken, und Schnacken, wodurch es äußerſt abgemattet, mager, auch vielmals krank wird. Was gewinnt aber eine ſolche Heerde auf den Triſten für eine Nahrung? Viele Gewächſe ſind ungeſund, widerwärtig, andere werden vertreten, beſudelt, die wenigſten werden mit vieler Mühe wegen ihrer Kürze, unter einer beſtändigen tiefen Beugung genoſſen, und das Vieh kömmt vielmals hungeriger nach Hauſe, als es vor dem Austrieb geweſen iſt. Der brennende Durſt zwingt daſſelbe in der gröſten Hitze vitrioliſche Wäſſer aus Lachen, und Pfützen zu ſaufen, ja auf dieſen Hutweiden ſich alle Krankheiten, und Seuchen zu holen.

§. 354.

Lohnet es wohl die wenige ungeſunde Weidnahrung dem Landwirthe ſein Vieh, dieſen ſeinen oft größten Reichthum ſo vielen Unbequemlichkeiten, Martern, und Gefahren Preis zu geben?

ben? Die meiſten Krankheiten, ja faſt alle Seuchen nehmen ihren Urſprung in dem landüblichen Austrieb, wodurch viele tauſend Familien zu Grunde gerichtet worden ſind. Die Sache iſt um ſo ungezweifelter, als die Anſteckungen von den Krankheiten anderer Thiere nur durch die Gemeinſchaft erfolgen, welche Vieh, Menſchen, Nahrung, und Luft mit einander haben. Dieſer ſich nur zuweilen einſtellende Schaden wird aber auch bey dem Beſtande der Geſundheit nicht ganz beſeitiget, ſondern nur unmerkbarer, aber deſto entkräftender, je anhaltender er iſt, indem das durch den Austrieb abgelaufene Vieh nicht zu jenem guten Wachsthum, und Fette gelangt, deſſen es gar wohl fähig wäre, wenigere auch ſchlechtere Milch giebt, und auch eine ſo groſſe Menge des koſtbaren Dunges entzieht, mit welchem man jährlich einige Grundſtücke hätte bedüngen, mithin ſtatt der Brache benützen können.

§. 355.

Ein ſolcher allgemeiner und zugleich täglicher Schaden fällt allezeit dem Staate zur Laſt, er fühlt es mit vieler Empfindung wie die Maſſe ſeines Reichthums dadurch vermindert wird, daß unabſehbare Viehtriften, durch welche ſich oft ganz neue Kolonien nähren könnten, und dem Mangel an Korn wehren würden, noch unnütze da liegen, zum Nachtheil des Bodens, der bereit

wä-

wäre die reicheſten Früchte ſtatt dem wenigen Graſe zu tragen: Wo ſich itzt kaum 100 Stücke Hornvieh nähren, da könnten manchmal hundert Familien mit ihren Heerden leben. Sie liegen da dieſe Triften zum Nachtheil des Viehes, weil es eben dadurch ſo häufig dahin fällt, wodurch zugleich der Erdbau leidet. Sie liegen da zum Ruin des Landwirthes, welcher wegen der hieraus folgenden geringen Benützung ſeines Feldes, und Viehs die landesfürſtlichen, und herrſchaftlichen Abgaben nicht beſtreiten kann, und äuſſerſt elend leben muß. Sie liegen da zum Schaden des ganzen Menſchengeſchlechts, welches vielmal an Milch, Butter, Schmalz, Käſe, Leder, Fleiſch, und Brod Mangel leidet, oder dieſe Nothdurften, und mit ihnen alles übrige theuer bezahlen muß. Alles dieſes ſollte die Regenten zur Abſchaffung der Hutweiden aufmerkſam machen.

§. 356.

Wie aber iſt wohl dieſes zu bewerkſtelligen? Etwa durch ſcharfe Befehle, Drohungen, Zwangsmittel, Strafen? Dies ſind eitle Schattenbilder, die zwar manchmal ſchrecken, aber in Landeswirthſchafts Angelegenheiten ſelten, oder gar nichts nützen. Liebreiche Ermahnungen, Aufmunterungen, Belohnungen Belehrungen durch überzeugende Schriften, und vorzüglich gute Beyſpiele müſſen die Vorläufer ſeyn. Nur dieſen ſanf-

ten

ten Weg können Regenten einſchlagen, welche keine Deſpoten, ſondern Väter des Vaterlandes ſeyn, und ſich dieſen erhabenen Namen nicht erheucheln, ſondern auf die ächteſte Art verdienen wollen. Die erlauchten Landſtände, als die Lichter ihrer Unterthanen müſſen dadurch, daß ſie ihr eigenes Vieh im Stalle füttern den Weg zeigen: Mit Wirthſchaften verſehene Klöſter, und Pfarrer werden in ihre Fußſtapfen treten, dieſen aber die Richter, Gemeindevorſteher, vernünftige Landwirthe, endlich die ganze Gemeinde folgen.

§. 357.

Die Sacheiſt wirklich nicht ganz ſo ſchwer, als ſelbe wohl ſcheinen mag; nur wäre mit bedachtſamen Schritten darein zu gehen. Das Landvolk muß diesfalls nicht übereilet werden, damit es Zeit genug gewinne, ſich in anderen Wegen mit dem nöthigen Futter zu verſehen. Ein die groſſen aus der Zerſtückung der Hutweiden erwachſenden Vortheile dem Landwirthe einleuchtend vorſtellendes Cirkulare könnte demſelben die höchſten Geſinnungen bekannt machen, wienach man ohne einen Zwang zu gebrauchen gerne ſähe, daß in 2 höchſtens 3 Jahren die Gemeindeweiden zertheilet würden. Wo der gröſſere, angeſehenere Theil mit der Aufhebung zufrieden iſt, da ſoll ſie auch ganz aufgehoben werden; wo hingegen nur der geringere Theil die

Zer-

Zertheilung wünſche, da ſollen dieſen Gemeinde-Gliedern ihre Antheile abgeſchnitten, und ihnen zugleich mit dem Rechte zugetheilet werden, daß dieſe Grundſtücke nun ihr wahres Eigenthum ſeyn, welches ſie allenfalls einzäunen, vererben, verpfänden, ja nach erfolgter Verbeſſerung an wen immer von der Gemeinde verkaufen könnten. Ein ſo eingeleiteter Vorgang hat zu viel Reitz, als daß man nicht mit Grunde voraus ſehen ſollte, wienach immer mehrere Glieder die Abſchneidung ihrer Antheile verlangen, und ſolcher Geſtalt dieſe gemeinſchädliche Triften verſchwinden dürften.

§. 358.

Wo aber die Hutweiden ferner zu beſtehen haben, da ſollte wenigſtens folgende Verbeſſerung befohlen werden, damit auf ſelben mehreres groſſes, und kleines Vieh möge gemäſtet werden. Weil ſolche niemanden Einzelnen, ſondern ganzen Gemeinden gehören, ſo muß auch die Verbeſſerung durch die ganze Gemeinde geſchehen, welche auch den hieraus erfolgenden Nutzen ziehet. An einem beſtimmten Tage im Winter- oder Chriſtmonat, bevor die Erde zu dieſer Arbeit noch untüchtig wird, ſollten die Kleinhäusler mit dem Vieh austreibenden Inmanne mit Schaufeln, und Rechen, der Halblehner mit einer einfachen, der Ganzlehner aber mit einer doppelten, das iſt von 4 Ochſen, oder Pferden

ge-

gezogenen Fuhre Miſt, beyde mit anhangenden Pflügen, theils Eggen auf die Weide kommen, den Dung ableeren, gehörig ausbreiten, während welcher Zeit die anderen die größern Steine zuſammen recheten, die Dorngeſträuche aushacken, und die Hauſen der Feldmäuſe, und Ameiſen vertilgeten. Hierauf wird von allen, die vier Stücke Zugvieh haben, nach der Länge, und Quere gepflüget, die mit zweyen Stücken folgen mit der Egge nach.

§ 359.

Auf dieſe Behandlung bleibt die Sache ſo, wie ſie iſt, den Winter über, ſo bald aber der Froſt nur etwas vorüber, ſo wird der Boden nochmals mit den Eggen überfahren, hierauf mit den in ihren Heubehältniſſen zuſammen gekehrten Heublumen, und etwan um einige Gulden erkauften noch beſſern zugleich der Geſundheit dienlichen Saamen als Bettonien, Fünffingerkraut, Geisbart, Steyeriſchen-dann Hönigklee, Pimpernell, und Weinraute beſtreuet, endlich mit einem Rechen eingeharket, auch dieſes alle fünfzehn, oder zwanzig Jahre ohne weiterer Anmahnung wiederhollet. Es wird ſich alsdann nicht mehr die elende Hutweide, ſondern vielmehr eine ſchöne Wieſe darſtellen; damit aber das Vieh nicht weit, und breit herum irre, ſo muß der Viehhirt eine Art von Hurden errichten, iſt dieſer Fleck ganz abgewei-

det, ſo rückt er mit ſeiner Hurde weiter fort, bis die ganze Trift abgehüttet iſt, und fängt nachhin wieder von vorne an; ſo gewinnt jeder Platz eine Zwiſchenruhe, in welcher das Gras vortreflich heran wachſen kann, und dem Vieh Nahrung nach Genüge reichet, auch wohl gar einen vorhandenen zweyten, oder dritten Weidplatz überflüßig, mithin zur anderweiten Benützung fähig machen dürfte.

§. 360.

Von der natürlichen Wieſe iſt deſto weniger zu ſagen, je weitläufiger von den Hutweiden gehandelt wurde. Sie iſt ein Grasboden, auf welchem ohne viele Kunſtanwendung das Gras von Natur wächſt, abgemähet, hernach entweder friſch, oder als Heu verfüttert wird. Sie werden in Ein, zwey, und mehr ſchürrige, in trokene, und naſſe eingetheilt. Die trokenen mögen nicht wohl gedeyhen, ſie bleiben ſchlecht, oder ſterben ab, es muß ihnen demnach bey längerer Ermanglung des Regens eine anderweite Wäſſerung beygebracht werden, es ſollte aber kein vitrioliſches, eiſenhältiges, kaltes Waſſer, ſondern vielmehr ein von der Sonne erwärmtes, weiches, abgelegenes, aus Seen, Teichen, ſchlämmigen Flüſſen, Bächen. Miſtlachen, Viehtränken, oder vom Regen, und dergleichen herrührendes Waſſer ſeyn, welches man durch Haupt- und Nebengräben zu gehörigen

Zei-

Zeiten den durſtigen Pflanzen zuführet. Man thut ſehr gut, wenn ſich jemand dahin bemühet durch Anlegung einer Art von Teichen, welchen bey trockener Witterung die Schleußen geöffnet werden, die ſo nützliche Abſicht der Wäſſerung zu erreichen.

§. 361.

Iſt aber die Wieſe naſſer Art, welches gemeiniglich der Fall iſt, weil ſie nirgends ſchicklicher als an ſolchen Orten angelegt wird, allwo ſie eine gute Wäſſerung erhalten kann, oder wo kein Acker wegen zu vieler Feuchtigkeit, oder wegen Uiberſchwemungen ſtatt hat, ſo füget es ſich nur gar zu oft, daß eine gar zu lang anhaltende, oder zu groſſe Näſſe Schaden veranläßt: denn es lockert den Grund zu ſehr auf; erkältet, vrrſäuert denſelben, und die das faulende Waſſer an ſich ziehenden Pflanzen verfaulen ebenmäſig. Mann bemühe ſich aber dieſe Nachtheile abzuwenden durch Hindanhaltung des zu groſſen Uiberflußes, oder durch mehrere gegen die tiefere Lage führende Abzugskanale; bey ganz wagerechten Wieſen müſſen die Ableitungsgräben immer etwas tiefer gegraben werden, um den abziehenden Waſſer den gehörigen Abfall zu verſchaffen, ohne welche daſſelbe ſtehen bliebe, und die Wieſen moraſtig, die Gewächſe aber grob, und ſauer machen würde. Eine ſolch gut liegende Wieſe iſt ein

wahrer Schatz, ſie giebt vieles, gutes Gras, iſt zwey, manchmal auch dreyſchürig, wo hingegen die trockenen Wieſen, wenn ſie nicht gewäſſert werden, zwar feines, ſüſſes Gras geben, aber meiſtens nur einſchürig ſind, welches letztere Schickſal auch die moraſtigen haben.

§. 362.

Die moraſtigen gehören auch in die Klaſſe der naſſen, mit dem groſſen Unterſchied, daß ſie die ſchlechteſten Wieſengründe ſind; nur röhriges, grobes, ſaures Gras bringend, mögen aber oft in die beſten verwandelt werden durch Benehmung der überflüſſigen Feuchtigkeit. Befindet ſich die Urſache des Uibels im Grunde ſelbſt, ſo iſt ſicher zu helfen; beruhet ſie in äuſſerlichen Umſtänden, ſo läßt ſich auch hierinfalls oft Rath ſchaffen. Im erſten Falle wäre der Erdbohrer zu Hilfe zu nehmen, er wird uns das Innere des Bodens zeigen: Beſieht die Oberfläche aus zähem das Waſſer nicht durchlaſſenden Letten, es liegete aber bald unter ſelbem ein kieſiges ſandiges Erdreich, ſo muß ſolches durch Pflügen, oder Graben herauf gebracht und mit dem Letten vermiſcht werden; läßt ſich dieſes nicht thun, ſo werde bey gefrorner moraſtiger Wieſe Schotter, altes Mauerwerk, Sand, Kieſeln, Feuerſteine, Kalk, Moor, und jede das Waſſer verſchlingende Erdart drey oder vier Zoll hoch aufgeführt: Die Steine dringen von

ſelbſten ein, trennen den Letten, und ſo vermiſcht ſich nach und nach alles, wodurch der Grund trockner wird. Veranlaſt etwan ein Torf den Moraſt, ſo ſteche man ſolchen ab zur Feuerung, bis ein anderer tüchtigerer Boden erſcheint. Iſt eine unter der Oberfläche befindliche Lage von Letten an dem Uibel Schuld, ſo werde am Abhange der Wieſe eine Grube gegraben, bis der Letten, der ſelten hoch zu liegen pflegt, durchgearbeitet iſt, und man auf einem kieſigen, ſandigen, oder ſonſt lockerm Grunde iſt, in welchen auch die übrigen Abzugsgräben zu leiten, die Wieſen ſelbſt aber mit Steinen zu befahren ſind.

§. 363.

Die äuſſern Urſachen, welche ein moraſtiges Erdreich veranlaſſen können, ſind die öfteren Uiberſchwemmungen von Bergquellen, Flüſſen, Seen, Teichen, oder vielfältig austretenden Bächen, und vorliegenden Anhöhen, oder Mühlen, welche das Waſſer nicht ablaufen laſſen. Hier müſſen die Umſtände entſcheiden, wie den zu vielen Feuchtigkeiten abzuwehren ſey, durch Erniedrigung des Waſſerbeetes, Erhöhung des Ufers, Ableitung des Rinnſaales, Anlegung eines Teiches, Aufführung eines Dammes, Durchgrabung der vorliegenden Anhöhe, wenn ſie den Abfluß von der Wieſe hindert. Kömmt das Nämliche von einer Mühle her, ſo werde

der

der Fachbaum etwas niederer gelegt, oder die Mühle auf einen andern Platz gebracht. Zu Zeiten wird bey einem horizontal liegenden Grasboden blos dadurch geholfen, wenn in der Mitte deſſelben bis auf einen lockern die Feuchtigkeiten leicht durchſintern laſſenden Grund gegraben, und daſelbſt eine Art Teiches angelegt wird. In dieſen werden von allen Seiten zwey bis drey Schuh weite, acht bis zehn Klafter von einander entfernte Gräben geführt, die mit Letten auszuſchlagen wären, wenn ſie nicht ohnehin von einem ſolchen Stoffe ſind, der nicht ſo bald einen Verfall beſorgen läßt. Alle derley Waſſer Ab- oder Zuführungskanale müſſen von 100 zu 100 Schuhen einen Abfall, oder Abſtuffung von wenigſtens einen Zoll haben; es iſt aber räthlicher, diesfalls etwas freygebiger zu ſeyn.

§. 364.

Auch dienet zur Verbeſſerung derley gar zu ſumpfigen Grasplätze die Anpflanzung Waſſerdurſtiger Bäume, als Weiden, Erlen 2c. Die Aufführung magerer Erdarten, und Steine, beſonders des Kalkmergels, und Gipsſtaubes, welcher auch auf trockenen Wieſen unvergleichlich darzu nützt, daß er vermög ſeines ſchweren, und zur Anſaugung der Oele, dann Salze ſehr geeigneten Weſens gleichſam die Stelle des Dünges vertritt, auch die im Grasbo-

den befindlichen Feuchtigkeiten, wenn deren wenige ſind, gegen das Ausduften ſchützet, die übermäſſigen aber an ſich ziehet, mithin den Grund einiger Maſſen trocknet. Er wird am vortheilhafteſten im Fruhjahr etwan ein paar Zoll hoch aufgebreitet; in deſſen Ermanglung thut auch der Mergel ungemein gute Dienſte. Auf den trockenen Wieſen iſt der Thon = auf den zu naſſen der Kalkmergel beſſer. Desgleichen können für den Nothfall auch andere weichere leichter zu zermalmende Steine als Marmor, Alabaſter ꝛc. angewendet werden; der erſte, wie wir ſchon gelehrt haben, gehört zum Kalk = der zweyte zum Gipsgeſchlechte. Alle dieſe Stein = oder Erdſtaube wirken gleichſam Wunder auf mehrere Jahre, beſonders in den leichten, weiſſen, Leimigen, armen Wieſen, und Moräſten.

§. 365.

Was die Düngung der natürlichen Wieſen betrift, ſo iſt auf zwey Umſtände zu ſehen, nämlich ob ſie erſt zu Wieſen angelegt werden: In dieſem Fall mag die Bedungung wie bey allen zum Fruchtbau zuzurichtenden Feldern geſchehen. Oder ob ſie ſchon wirkliche Wieſen ſind: Hier haben folgende Dungarten ſtatt; als die Begieſſung mit dem überflüſſigen Dungwaſſer, dies darf jedoch nur zu der Zeit geſchehen, wenn es bereits tüchtig geregnet hat, oder wenn

die Felder noch mit Schnee bedecket ſind; ohne dieſe Milderung würden die Graswurzeln zerfreſſen, dann verbrennet werden. Man könnte freylich dieſe Dunglauge durch Vermengung mit häufigem Waſſer ſelbſt mildern, allein dies würde ſehr viele Zeit, Mühe, und Fuhren koſten. Es kann auch über Winter, bevor es noch ſchneiet, Dung über das Wieſenfeld verbreitet, im Fruhjahre aber der Uiberreſt weggerechet werden; wer aber ſeinen Dung zu etwas Beſſerem zu verwenden weis, der bediene ſich dafür alter Mauerwerke, Backöfen, Aeſcherig, Gaſſenſtaub, des Schlamms aus Seen, Teichen, Bächen, Straſſen, Gräben, Viehtränken; ſie haben viele Beſtandtheile in ſich, ziehen durch ihre Schwere noch mehrere an, und verſchaffen den lockeren Wieſen auch mehrere Feſtigkeit, ſind daher oft wirkſamere Befruchtungsmittel als der beſte Dung.

§. 366.

Es müſſen aber auch alle Hinderniſſe, die den Graswuchs vermindern, aus dem Wege geräumet werden, als da ſind. 1. die größern Steine auf den guten Gründen; dieſe ſchaffe man durch eiſerne Rechen hinweg. 2. Auch die Ameiſen Haufen, und jene der Feldmäuſe mit Bedachtnehmung auf die Vertilgung dieſer ſo ſchädlichen Thiere. 3. Sind die verſchiedenen Arten des Wieſenmooſes zu zernichten durch

Hinwegreiſſung derſelben, auch durch aufgeſtreuten Kalk und Aſche entweder noch vor dem fallenden Schnee, oder gleich nach deſſen Schmelzung; es ſind zwar alle Aſchen gut, allein jene der Salpeterſieder, Oelerer, und Wäſcherleute haben noch mehrere Schärfe. Im Frühjahre reißt man dieſe Mooſe mit einem eiſernen Rechen vollends hinweg, wofern noch etwas zurück geblieben ſeyn ſollte. 4. Müſſen alle Dorn- oder andere Geſträuche ausgehauen werden mit ſamt den Wurzeln. Alles dieſes muß auch alsdann beobachtet werden, wenn ſich derley Mängel auf künſtlichen Wieſen einſtellen ſollten, zu welchen wir jetzt den Schritt machen.

§. 367.

Die **künſtlichen Wieſen** ſind jene Grasländer, welche kunſtmäſſig mit Pflug, oder Egge bearbeitet, beſaamet, und gepfleget werden. Sie werden, um einen gröſſern Ertrag von ihnen zu erhalten, gemeiniglich mit Klee gebauet, oder doch mit ſolchen Futterkräutern, die der Güte, und Menge des Klees nahe kommen, und ſind daher weit über die natürlichen Wieſen, wie dieſe über die gewöhnlichen Hutweiden erhaben. Nehmen wir hier an: eine Gemeinweide verſchaffe dem Vieh 100 Centner Gras, ſo wird eine natürliche vom Vieh nicht betriebene Wieſe gleicher Gröſſe ſchon 400 Centner geben, ein gut beſtellter Kleeboden aber wohl

gar

gar 1600 Centner. Dieſe Angabe iſt nicht übertrieben, ſie gründet ſich auf mehrere mir wohl bekannte Beyſpiele; ja mir ſind viele ſolche bewuſt, wo ſowohl die natürlichen, als künſtlichen Wieſen noch ungleich mehr im nämlichen Verhältniſſe geliefert haben. Ein berühmter Oekonom theilte einen Grasboden in zwey gleiche Theile, den einen ließ er alle 14 Tage vom Frühjahre an, den andern aber nur zur gewöhnlichen Heuerndtezeit abmähen, ein gleiches drittes Tagwerk, mit Schweitzerklee beſtellt, wurde fünfmal beſchnitten. Das erſte Tagwerk gab nicht mehr als 2 Centner 84 Pfund, das zweyte hingegen 9 Centner 24 Pfund, das dritte gar 51 Centner 20 Pfund getrocknetes Heu. Wie auffallend wird hier der erbärmlicher Ertrag, und Nachtheil der Gemeinweiden, wo die Heerden beſtändig das Gras abnagen, ſolches ausrauffen, zerquetſchen, eintreten, und beſudeln, mithin noch ungleich weniger abgeben müſſen.

§. 368.

Es giebt verſchiedene Arten von Klee, als Luzerner oder Schnecken, auch Schweitzerklee genannt; Eſparzet, oder türkiſcher Klee; desgleichen Steyriſchen, auch Oberöſterreichiſchen oder gemeinweg dreyblättrigen Klee; ſpaniſchen Klee; zweyerley holländiſchen Klee mit weiſſen und rothen Dolden. An die Kleeſorten reihen ſich noch

andere Grasgewächſe wegen ihrer guten Erträgniſſe an, als das griechiſche Gras, Raygras, die Sulla eine Art aus Italien gekommener Wicken, das engländiſche Gras, und dergleichen. Der Luzerner, oder Schneckenklee iſt das vortreflichſte Futterkraut aus allen, dient auch allen Wirthſchaftsthieren vierfüſſiger Art als dem Pferd-Rind-Wollen- und Borſtenvieh zur eben ſo guten als angenehmen Nahrung, iſt auch ausgiebiger als jedes anderes Grasfutter. Sein Stock enthält viele ſaftige, hochwachſende Stengel, deren Blätter kleeartig aber zärter, und bleicher ſind, die Blüthen fallen in das Purperfarbene. Der zeitige Saamen iſt in den ſchneckenförmigen gelben Schotten enthalten, der von andern Kleeſorten ſich wenig unterſcheidet. Wenn ihm das Erdreich angemeſſen iſt, und er zugleich gehörig gepfleget wird, erhält er ſich durch eine Zeitfriſt von 10, bis 15, auch mehr Jahren ganz gut.

§. 369.

Sein Bau geſchieht folgender Geſtalt. Man wählt hierzu einen keiner zu ſtarken Feuchtigkeit unterworfenen, ja faſt am beſten einen Ackergrund. Ein etwas ſchwerer, fetter iſt ihm der angenehmſte, doch gelingt er auch in einem leichtern, nur in dem zu ſandigen, oder zu naſſen nicht. Der ſandige kann ſein fettes ſaftiges Weſen nicht genug befriedigen; in dem zu naſſen faulen ſeine Wurzeln, er geht alſo in wenig

nig Jahren wieder aus. Der Boden wird vor Winter je öfter deſto beſſer umgeſtürzet, im Frühjahre Dung aufgebreitet, untergeackert, geegget, und zur tüchtigen Beſaamung hergeſtellet. Mit ſelbſt gezogenem Saamen fährt man meiſtens am ſicherſten, weil der erkaufte oft viele Jahre alt, und verdorben iſt. Man verſucht ſeine Güte, wenn er im Waſſer bald zu Boden ſinkt, auf Kohlen ſtark kniſtert, oder was das ſicherſte iſt, in einer Gartenerde gut aufgeht ohne Zurückbleibung vieler Körner; er wird dichte faſt wie Leinſaamen ausgeſäet, etwa 14 Pfund auf einen Morgen. Dieſes kann von der Zeit an als kein Froſt mehr zu beſorgen iſt z. B. gegen Ende Aprils bis Ende Auguſts geſchehen, bey einem windſtillen Tage. Auch iſt es beſonders bey einem trocknen Boden ſehr gut, wenn bald ein Regen zu hoffen iſt. Endlich wird er eingeharket, denn das ſchwere Vieh würde den lockern Grund zu feſte treten, und die Egge den Saamen zu tief unterbringen.

§. 370.

Da einige Landwirthe glauben, der Klee müſſe allezeit auf Haber, oder Gerſte gebauet werden, andere aber dieſes läugnen, ſo dürfte dieſe Spaltung gar leicht eine Irrung veranlaſſen: Vielleicht können meine Gründe beide Meinungen aufklären, und für gewiſſe Fälle rechtfertigen. Der Klee iſt anfänglich von ſehr zar-

ter Natur, daß ihm ſowohl eine ſtärkere Kälte, als groſſe Hitze leicht ſchadet; wer ihn alſo zu einer ſolchen Zeit ſäet, wo einer von dieſen Umſtänden mit aller Wahrſcheinlichkeit zu befürchten iſt, der thut gut, wenn er ihn entweder mit Gerſte, Linſen, oder Habern ſchützet. Zweytens werden dieſe Nebenfrüchte auch damal nützlich angewendet, wenn der Landwirth für dieſes Jahr des Kleefutters nicht bedarf, da vergüten ihm die andern reifen Früchte den erkauften Saamen. Drittens wäre etwan das Land gar zu ſehr geneigt, andere Pflanzen hervor zu bringen, welche dem Klee die Nahrung entzieheten, ſo iſt es abermal ſehr wohl gethan, daß Haber, oder dergleichen gebauet wird, damit kein anderes Gras, oder Unkraut aufkommen möge, bis ſich die Kleewurzeln etwas verſtärket haben, worauf ſich derſelbe nach jeder Abhütung, oder Abmähung dergeſtalt beſtocket, daß er alle andere Pflanzen gröſtentheils verdämpfet. Wo aber dieſe Umſtände nicht eintreffen, da iſt es beſſer, den Klee allein zu bauen.

§. 371.

Längſtens in 14 Tagen wird er zum Vorſchein kommen, bey günſtiger Witterung, oder wenn der Saamen etwas in einer Dunglange gebeitzet worden, noch um einige Tage früher. Hat derſelbe die Höhe eines halben Schuhes er-

reichet, ſo ſollte er für dieſesmal ſchon geſchnitten werden aus der Urſache, weil er ſich hierauf alſogleich beſſer beſtocket, und andern Gräſern den Platz benimmt. Dieſes Schneiden, oder Mähen ſollte bey heiſſen Tagen jederzeit erſt gegen Sonnenuntergang geſchehen, damit die Sonnenſtrahlen das Eingeweid der Pflanzen nicht ſo empfindlich brennen, und ihre Säfte nicht ſo häufig ausziehen mögen. Steht er nun wieder 8 bis 10 Zoll hoch, ſo wird ſolcher wiederum abgenommen, nachhin mag man denſelben allzeit höher wachſen laſſen, indem er ſich ſchon hinlänglich wird beſtocket haben: zeigeten ſich aber erheblichere Blöſſen, ſo wäre ſelben etwas Klee einzuſtreuen. Im erſten Jahre läßt ſich dies Futterkraut nur wenig benützen, allein in den folgenden 3, 4, 5 und 6 mal, wenn es friſch verfüttert, und ſo nach Hauſe gebracht wird.

§. 372.

Soll er ſtatt Heu dienen, ſo muß er höher wachſen, und nicht ſo oft gemähet werden: Man breitet ihn aus, und wendet ihn behutſam bey frühem Morgen, oder gegen Abend, wo er etwas Feuchtigkeit angezogen hat, mithin ſeine Blätter nicht ſo leicht verliert; überhaupt ſollen alle Kleegeſchäfte um dieſe Zeit aus geſagter Urſache erfolgen. Iſt er genug getrocknet, ſo wird er in Buſchen gebunden ein-

ge-

geführt, und auf einem lüftigen Boden nicht zu dick übereinander gelegt, damit ſein Oel nicht ranzig werde, oder ſich wohl gar noch ſtärker erhitze. Jene, welche in der Abſicht, dieſes zu verhindern, Zwiſchenlagen machen von wohl ausgetrocknetem Stroh, oder Heu, handeln ganz vernünftig, eben ſo wie die Hauswirthe, die ſowohl den dürren, als friſchen Klee dem Vieh mit andern Arten vom Futter vermenget darreichen, welches beim grünen Klee, beſonders im Anfang, bevor es ſolchen nach und nach recht gewöhnet hat, unumgänglich nothwendig iſt.

§. 373.

Wer ſich ſelbſt den Saamen ziehen will, thut wohl, er braucht nur einen kleinen Fleck Klee, um einen groſſen damit zu befruchten. Ein Viertel eines Morgens liefert ſo viel, daß 8 Morgen genug beſäet werden mögen. Der beſte Saamen wird gewis dann erzeugt, wann ſich die Pflanze in ihrem kräftigſten Zuſtande befindet, und dies iſt im zweyten, oder dritten Jahre; da ſchneide man den Klee das erſtemal frühzeitig, und ſo auch das zweytemal, nämlich denjenigen Platz, der zum Saamentragen beſtimmt iſt, und laſſe ihn hernach fortwachſen. Sind die Schotten ſchon ziemlich gelb, ſo verfährt man wie mit jenem zum Heu auserſehenen Klee, dreſchet, und reiniget den Saamen, welcher in einem lüftigen trockenen Ort ausgebreitet bis

zum

zum Anbau verwahret, auch gegen Mäuſe, und Geflügelwerk geſchützet wird. Beſtreuet der Landwirth in zwey oder drey Jahren ſeinen Kleeacker mit Gipsſtaub, oder mit Mergel, Schlamm ꝛc. allenfalls auch mit gut abgefaultem Miſt über Winter, welchen er beim erſten Beginnen des Frühjahrs wieder wegnimmt, ſo wird ihm dieſes daran gewendete Kapital durch die reichlichere Erträgniß, und längere Dauer des Klees gewis gut verzinſet. Bey Veränderung des Grundſtückes geben die ſtarken 1 bis 2 Schuh langen Wurzeln einen guten Dünger, müſſen aber durch einen Schelpflug über Winter der Witterung zur Verweſung blosgeſtellet werden.

§. 374.

Es verſteht ſich von ſelbſt, daß nur dieſe Wurzeln, welche ſchon mehrere Jahre hindurch ſtehen, ſo lang, und auch etwas dick, ja durch die Länge der Zeit ſo gar holzartig werden, Sie ſind weiß, ſaftig, keilförmig, ſchieſſen ſenkrecht, bekommen öfters mehrere ſchief gehende Nebenwurzeln. Weil ſie die meiſte Nahrung aus der Tiefe holen, ſo entkräften ſie die Oberfläche wenig, welche durch die abfallenden Kleeblätter und durch ihre ſtarken Stöcke, dann Wurzeln wieder reichlich gedünget wird, daß ein anderer Dünger ganz, oder doch groſſentheils entbehret werden kann, wenn ein ſolcher Grund wieder zu einem andern Fruchtbau angewendet wird.

wird, wozu auch noch vieles beyträgt, daß dieſe Wurzeln wegen ihrer Länge, und Dicke nur nach, und nach mithin deſto anhaltender gähren, welches ungemein zum guten Wachsthum der andern Früchte verhilflich iſt. Der Stock treibt faſt bei jeder Abgraſung viele eines Strohhalms dicke Stengel, und daher 20, 30, 50, auch mehrere; am beſten werden ſie gehauen, wann ihre Blüthen zum Vorſchein kommen. Täglich nur ſo viel gemähet, als das Vieh zur friſchen Fütterung bedarf, iſt die beſte Wirthſchaft, beſonders wenn ſie ſo eingerichtet wird, daß man mit dem Abmähen wieder von vorne anfangen kann, ſobald der letzte Kleeacker zu Ende iſt. Klee, welcher zu hoch, und ſtark gewachſen, wird mit Stroh vermiſcht zu Hechſel geſchnitten. Der friſcheſte Saamen iſt der tüchtigſte, der ältere bleibt ſchon ſtärker zurück.

§. 375.

Das, was hier vom Schweitzerklee geſagt worden, paßt größtentheils auch, wenigſtens in Rückſicht der Behandlung, auf die andern angezeigten Klee- und Grasſorten, von welchen wir alſo nicht viel mehr zu ſagen haben. Der Eſparzet oder türkiſche Klee, liebt einen etwas ſchweren, doch gut lockeren Boden, denn er ſchlägt noch tiefere Wurzeln als der Luzerne, und wo er gelingt, da iſt er auch noch anhaltender als der zuvor beſchriebene

Schne-

Schneckenklee; in Frankreich findet man ihn ſehr häufig. Viele ökonomiſche Schriftſteller behaupten: er wäre aus allen das nützlichſte Futterkraut, weil er am dauerhafteſten, und mit jedem Boden gerne zufrieden ſey, allein ich muß ihnen leider widerſprechen: ich habe vor einigen Jahren mit den angezeigten Kleegattungen, und Gräſern auf einem, und dem nämlichen Grunde, in gleiche Beete abgetheilt, Verſuche gemacht; der Eſparzet war derjenige Klee, der am erſten abzunehmen, auch im vierten Jahre ganz auszugehen begann: Es iſt wahr, der Boden war ſchlecht, aber doch gelangen die andern Sorten. Ich kann alſo nur ein beſſeres Erdreich zum gedeihlichen Wachsthum des Eſparzets mit Gewisheit anrathen; er kann das Jahr hindurch auch 2, 3, und 4mal geſchnitten werden, iſt aber nicht ſo ergiebig als anderer Klee, er darf auch nicht über zwey Fuß hoch wachſen, ſonſt werden ſeine Stengel zu holzig, er dient fürs Hornvieh, dann für die Pferde.

§. 376.

Der Steyeriſche Klee iſt, mit Ausnahme des Eſparzet, von den andern Kleeſorten dem Saamen nach wenig unterſchieden. Er wird auch oberöſterreicher- oder gemeinweg dreiblätteriger Klee genannt. Diese Pflanze iſt ſehr nahrhaft, enthält viel Oel, und Salz, wächſt zwar

nicht

nicht ſo hoch als die Luzerne, oder Eſparzet, trägt aber dafür gröſſere ſaftigere Blätter, und Stengel. Seine Blüthen beſtehen aus rothen Dolden, die Wurzeln werden etwas ſtark, und lang, auch ſehr ſaftig, daher ſie bei ſtarken Fröſten, wenn ſie aus der Erde hervorſtehen, öfters zerplatzen, und zu Grunde gehen. Dieſer Klee dauert ſelten über drey Jahre; es iſt daher gut, daß alsdann der mit dieſem Kraut, und Wurzlen gedüngte Acker zu einem andern Fruchtertrag umgearbeitet werde. Ein ſolches Grundſtück, wenn es nicht gleich nach dem Abmähen umgebrochen wird, ſondern damals, wann der Klee ſchon wieder 5, 6 Zoll hoch gewachſen iſt, bedarf gar keiner weitern Düngung, will man aber doch etwas Dung geben, ſo kann der Landwirth auf ein Drittel reichlichere Erträgniſſe ganz ſicher Rechnung machen; denn vielfältige Erfahrungen haben dieſes bewähret. Wer demnach Gelegenheit hat, ſeine Aecker in Kleefelder, und dieſe in Aecker auf einige Jahre zu verwandeln, der wird finden, zu was für einem groſſen Nutzen ſich dieſer Theil der Landwirthſchaft erheben läßt.

§. 377.

Von dem Spaniſchen Klee habe nichts Neues zu ſagen; ich kann ihn durchgehends mit dem Steyeriſchen vergleichen. Er gieng mir auch wie dieſer in drey Jahren aus, nur ſoll er, wenn

die Anmerkungen einiger Schriftſteller gegründet ſind, etwas hitziger ſeyn. Die holländiſchen Kleegattungen mit weiſſen, und rothen Dolden waren auſſer dieſem Unterſchied, und der noch etwas zärteren Blättern im übrigen ganz gleich, allein in dem ungedüngten, ſchotterigen, ſehr ſchlechten Grund ſind ſie zwar ganz dick gewachſen, verblieben aber ſehr niedrig, kamen dem Steyeriſchen, und Spaniſchen viel weniger, ja dem Luzerner kaum dem fünften Theil nach gleich, ſchienen ein zartblätteriger Salat, und kein Viehfutter zu ſeyn. Ich will ihm aber dieſerwegen, daß er auf meinem Boden nicht in die Höhe gekommen iſt, die Nützbarkeit anderwärtig nicht abſprechen, auch gerne glauben: daß er auf den holländiſchen ſchweren fetten Gründen beſtens gedeyhen möge, die vortreflichen Käſe übezeugen uns ſchon von deſſen inneren Güte. Ich ließ ihn ſo oft als die andern Kleeſorten mähen, er gewann zwar allzeit ſein ſchönes ſo zu ſagen lachendes Weſen, allein durch drey Jahre überſtieg er nie die Höhe von 7, 8 Zollen bis ich ihn, da er zugleich ſchütterer wurde, ſelbſt unterhacken, und ſeinen Platz zu etwas anderm anwenden ließ.

§. 378.

Von den Grasſorten, die eine mehrere Aufmerkſamkeit zu verdienen ſchienen, habe ich ſie gleichfalls auf Beete des nämlichen gar ſchlechten

Erdreichs ſäen laſſen. Das griechiſche Gras wuchs unvergleichlich ſchön, und geil; ich würde ſolches allem Klee vorziehen, gieng ſelbes nicht alle Winter aus. Allem Anſehen nach kommt es mit der ſpaniſchen Wicke oder Sulla, die in Italien ſo vortreflich mehrere Jahre hintereinander fortwächſt, überein. Ich habe deſſen Saamen nicht erhalten können, um etwas Beſtimmtes ſagen zu mögen, unſere Winter halten die wälſchen Pflanzen höchſt ſelten aus. Das Raygras iſt ganz gut fortgewachſen, es erreicht einen hohen Grad und da es beſtändig in faſt gleicher Güte fortdauert, ſo pflanzt es ſich immerwährend durch ſeine Wurzeln, und abfallenden Saamenſtaub fort; da es aber nichts anderes als eine Schmelle iſt, die allenthalben wild wächſt, ſo verdienet dies Gras keinen eigenen Bau, könnte aber bey Beſaamung einer aufgeriſſenen Hutweide, oder einer erzielen wollenden natürlichen Wieſe unter andere derley Grasſaamen mit gutem Vortheile gemenget werden. Die Proben mit dem engliſchen Heu haben mir ganz mißlungen bey zwey Verſuchen.

§. 379.

Dieſe ſind nun meine eigenen in Rückſicht der künſtlichen Wieſen gemachten Beobachtungen, die ich um ſo lieber auf einem ſchlechten Boden unternahm, als ſich von dieſem auf einen beſſern um ſo gründlicher ſchlieſſen läßt, nicht aber im

Ge-

Gegenſpiele. Wenn ökonomiſche Schriftſteller von 30 bis 40 jähriger Dauer des Schweitzer, und Türkiſchen Klees melden, ſo kann dies nur von einem ungemein guten Klima, Boden, und Pflegung geſagt werden, wenn diesfalls nicht gar Unwahrheit mit unterläuft. Die Luzerne, wenn ſie nicht öftere Düngungen erhält, pflegt gemeiniglich nach ſechs Jahren wieder abzunehmen und da giebt uns ja die Natur den Fingerzeig, daß wir uns Saamen ziehen, ein anderes Feld damit befruchten, das vorige aber wieder zu etwas anderem verwenden ſollen. Mein Rath wäre: ein Landwirth ſollte anfänglich einen Brachacker oder andern gelegenſamen Grund, welchen er auf 3, 4 Jahre entbehren kann, zurichten, in verſchiedene Beete abtheilen, und dieſe mit dem ihm beliebigen Saamen beſtreuen, die Erfahrung wird ihm zeigen, welche Arten ihm und ſeinem Viehe die nützlichſten ſind, dieſe pflanze er hernach im Groſſen fort, ſie mögen ihm zum unglaublichen Vortheil gereichen; die leer werdenden Beete kann er gleich mit andern Artikeln benützen, ſo wird ihm dieſe Probe wenig, oder gar nichts koſten.

Vier und zwanzigſter Abſchnitt.

Von dem Bau anderer ökonomiſchen Pflanzen.

§. 380.

Von dem Bau aller ökonomiſchen Pflanzen zu handeln verbieten die Umſtände, aber ſolche alle, und auch die wichtigeren zu übergehen wäre unverantwortlich. Wir räumen ihnen hier ihren Platz ein, weil mehrere darunter befindlich ſind, welche dem Vieh oft ſo gut als die Wieſen zur Nahrung gereichen, als zum Beyſpiel die Erdäpfel, Erdbirnen, die Turnips oder Dickrüben, u. d. g. Bey dieſer Gelegenheit wollen wir auch noch einige andere der menſchlichen Geſellſchaft unentbehrliche, oder höchſt nützliche Gewächſe, deren Bau nicht ſo allgemein bekannt iſt: als es der dem Landwirthe hieraus zugehende Nutzen verdienet, hier in nähere Erwägung ziehen, als z. B. der Rübſamen, der Hanf, der Flachs die Röthe zur Färberey, der Tabackbau ꝛc. ſind. In einigen Ländern weis man zwar das Geſchäft dieſer oder jener Pflanze ſehr wohl zu treiben, deſto weniger aber in andern. So wird der Erdäpfelbau in Böhmen ſtark getrieben, dagegen giebt es wieder Länder, welche dieſe Frucht kaum kennen; wegen dieſer verſchiedenen Verhältniſſe iſt es nicht überflüßig, hiervon zu handeln.

§. 381.

§. 381.

Die urſprünglich aus Canada auher gekommenen Erdäpfel ſind eine in der Erde wachſende apfelförmige Frucht, deren Geſchmack mit den Kaſtanien etwas ähnliches hat. Das Fleiſch iſt weisgelb mit einer faſt gleichen Haut überzogen, in den kleinen Warzen förmigen Erhöhungen ſitzt der Keim, aus welchem wieder andere ſolche Knollgewächſe hervor wachſen, und vielfältig ſich vermehren, wodurch die beträchtlichſten Erndten entſtehen, welche ſchon manche Hungersnoth hindan gehalten haben. Der Nutzen iſt um deſto größer als dieſe Frucht, auf verſchiedene Arten zubereitet, nicht nur den Menſchen zur leicht ſättigenden Nahrung dienet, ſondern auch zur Mäſtung alles Wirthſchaftsviehes; das Kraut aber, wenn es gegen Ende Auguſts abgeſchnitten wird, kann dem Rindvieh, oder geſotten den Schweinen gegeben werden, zur Unterſtreue taugt es noch zur ſpäteſten Zeit.

§. 382.

Der weitere Nutzen erſtrecket ſich auch dahin, daß man dieſe Erdäpfel nicht blos zur Koſt, und Brod, ſondern auch zum Brandtwein brennen, Haarpuder, und Stärke anwenden kann, daß ſie auch ſogar dort gelingen, wo manchmal kaum etwas anderes gedeyhet, nämlich auf ſchlechtem, leichten, ſandigen, ſchotterigen, und ebenfalls in ſchwerem Grunde, wenn er nur nicht zu ſumpfig

iſt; ſie ſind auch jenen Unglücksfällen als Hagel, Froſt, Hitze, Winden nicht gleich den andern Erdfrüchten ausgeſetzt, laſſen ſich zugleich den ganzen Winter hindurch gar wohl aufbehalten. So viele Vortheile veranlaßten einen groſſen Miniſter zu ſagen: daß er die Entdeckung der neuen Welt (Amerika) nur allein wegen der daher gekommenen Erdbirnen, dann wegen ihrer Brüder der Erdäpfel, und des Türkiſchen Weitzen für ein Glück halte, ſonſt aber für ein groſſes Unglück achte, weil das Gold aus Peru, und das Silber von Potoſi nur eine Nahrung des Geitzes, und Verderbens unſerer Sitten iſt, wie unſere Geſundheit durch den Zucker, und unſer Weidbau durch den Indig iſt zu Grunde gerichtet worden.

§. 383.

So nützlich auch dieſe Frucht iſt, ſo ſollte dennoch dem Acker- oder Getreidebau dieſerwegen nichts entzogen werden: man bauet ſie auf Brach- oder auf ſolche Felder, die zu nützlicheren Erträgniſſen untüchtig ſind. Dieſe Aepfel können zwar durch den Saamen fortgepflanzt werden, allein da ſolches viel bequemer durch die Frucht ſelbſt geſchieht, ſo bemerke man, daß es auf dreyerley Arten erfolgen möge, als erſtens durch die Einſteckung ganzer Aepfel, wo hernach aus jeder den Keim in ſich führenden Erhöhung Wurzeln, und Zweige ausſchlagen, die ihre Früchte bringen in zahlreicher Menge; es widerrathen jedoch erfahr-

ſahrne Landwirthe die gar kleinen den Haſſelnüſſen ähnliche Aepfel, weil ſie auch nur ganz kleine bringen ſollen; andere rathen gerade die Legung dieſer zur Hauswirthſchaft undienlichen Früchte. Dieſen Zwiſt kann eine Probe, und die Erfahrung am beſten entſcheiden, denn es ſind Beweiſe vorhanden, daß aus ſchönen groſſen auch ſehr viele ſchlechte, wie aus kleinen viele ſchöne groſſe gewachſen ſind; die Witterung, die Lage, das Erdreich, die Pflegung hat zu vielen Einfluß auf das Gedeyhen, oder nicht Gedeyhen, als das wir es allezeit auf Rechnung des gröſſern, oder kleinern Saamens ſchreiben ſollten, obſchon dieſes vielfältig zutrift.

§. 384.

Die zweyte Art iſt, dieſe Erhöhungen der Erdäpfeln auf Trichterart auszuſchneiden, und hierbey Sorge zu tragen, daß dieſe, indem dieſelben den Keim enthalten, nicht verletzet werden. Weil aber dieſe Arbeit Behutſamkeit, und Zeit erfordert, ſo wählen mehrere die dritte Verfahrungsart, einen Erdapfel nach Maßgebung ſeiner Gröſſe, in 2, 4, 6, oder 8 Theile zu zerſtücken, doch ſo, daß die Erhöhungen mit dem Meſſer nicht berühret werden; dieſe zerſchnittenen, oder heraus geſchnittenen Stückchen legt man an einen ſchattigen lüftigen Ort, etwan 24 oder 36 Stunden, damit die nackten Theile wiederum eine Art einer Haut erlangen, wodurch ſie nachhin

verſchiedenen Unbequemlichkeiten beſonders einer etwas naſſen Witterung, oder Erde deſto leichter widerſtehen mögen; nach dieſer Zeit aber werden ſie in den vorbereiteten Grund gelegt.

§. 385.

Wäre dieſer etwan ein zur Brache, und künftiger Roggen - oder Weitzenſaat beſtimmter Acker, ſo werde ſelber zur guten Aufnehmung dieſer künftigen Früchte darzu mit Dung, und Umbrechung der Erde vorbereitet. Will man nun dieſe Brachzeit zu Erzeugung der Erdäpfel benützen, ſo läßt man etwa im April, wenn kein Froſt mehr zu befürchten, den Grund das zweytemal mit dem Pflug ſo tief als thunlich umarbeiten, legt jedoch in die erſte Furche keine Aepfeln, ſondern ziehet die zweyte und ſteckt gleich hinter dem Pfluge doch nicht in die Tiefe der Furche, ſondern in die aufgeworfene Erde die Frucht 2 bis 3 Zoll ein; beſtünde dieſe aus ganzen etwas größeren Aepfeln, ſo will ein Zwiſchenraum von 2½ Schuh, in Rückſicht der kleinern 2 Schuh, bey den Stückchen aber 1½ Schuh auf das allerwenigſte erforderlich ſeyn, ja man thut gut, bey allen dieſen Gattungen noch einen halben Schuh zuzugeben, gleich mit der Hand die Erde auf die Frucht zu werfen, welche hiernach von der dritten Furche noch deſto beſſer bedecket wird. Erſt in die vierte Furche dürfen wieder Stücke kommen, und wenn es Aepfel

von

von der gröſſern Gattung im ganzen ſind, iſt gar erſt die fünfte Furche zu beſaamen, und ſo fort zu fahren.

§. 386.

Man mag auch einen Grund durch ein zweymaliges Ackern wohl auflockern laſſen, mit einem ſpitzigen Pflanzholze ein paar Zoll tiefe Gruben machen, die ganzen, oder zerſtückten Aepfel einſetzen, und alsdann mit Erde überwerfen, nach der vorigen Anleitung in Abſicht auf die Entfernung. Geſtattet aber ein oder anderer Umſtand nicht den Boden zu pflügen, ſo kann derſelbe aufgehauen werden; nach dem Verhältniß der gröſſern, oder kleinern Gruben ſezt man 3, oder 4 Stücke ein, und fährt fort von 3 zu 3 Schuhen Zwiſchenraum derley Gruben zu machen. Dieſer Zwiſchenraum iſt nicht nur darum erforderlich, damit die ſich häufig mehrenden Früchte Platz, und Nahrung finden, ſondern auch Platz, und Erde genug vorhanden ſeyn möge, die Aufhäufelung damals zu verrichten, wenn das Kraut bereits einen Schuh gewachſen iſt, welches gemeiniglich um Johann Baptiſt eintrift.

§. 387.

In den Aeckern geht dieſe Anhäufelung ganz geſchwind von ſtatten. Man fährt mit dem Pfluge in den leeren Zwiſchenraum von der

einen, und ſo auch von der andern Seite ein, und wirft von beiden die Erde an das Kraut. Bei den Gruben muß dieß mit der Haue geſchehen, hierbei aber zugleich Bedacht genommen werden, damit man weder die Aepfel noch das Kraut verletze: Faßt daher das Letztere mit der Hand zuſammen, und verrichtet die Anhäufelung ſo hoch als möglich, daß aus ſolcher bloß der Gipfel hervorſteht. Dieſes Häufeln müßte für den Fall wiederholet werden, wenn die erſte Arbeit durch Regenwetter oder dergleichen wäre zerſtöhret worden, und das Kraut gegen 2 Schuh hoch ſteht. Dieſes vor der Erndte abzunehmen iſt nicht wohl gethan, denn man hat Beiſpiele, daß ſich die Früchte vermehren je länger ſie ihr Kraut beſitzen, welches ihnen viele Nahrung zuführt, beſonders jenen Aepfeln, die in einem ſandigen, ſchotterigen, mithin wenig feuchtem Grunde liegen. Für das Melkvieh iſt es nachhin von wenig Nutzen, es vermindert manchmal die Milch; weder die Ochſen freſſen es gern, wenn es nicht zu Ende Auguſt oder bald darauf abgeſchnitten wird: man thut vielleicht am beſten, es zur Unterſtreue, und Dung zu benützen, wozu es ſehr gut dienet.

§. 388.

Wo die Umſtände eine frühere Herausnehmung der Erdäpfel, nicht verlangen, iſt es gut ſolche bis Martini zu laſſen, oder ſo lang als

kein

kein Froſt zu beſorgen iſt; ſie nehmen bis dahin an Gröſſe zu. Nachher zieht man mit Sicheln und Schaufeln zu Felde, ſchneidet erſtens das Kraut hinweg, ſticht mit der Schaufel in die Erde tief ein, und bringt ſolcher Geſtalt die Knollen heraus, welche um ſo fleißiger geſucht werden müſſen, als ſie ſonſt im Frühjahre wieder austreiben, und den Wachsthum anderer Früchte hindern würden. Wem das Herausheben mit der Schaufel zu viele Zeit wegnehmen ſollte, der kann ſie auch in einem Acker mit der Pflugſchare hervor bringen, allein er wird nicht nur ſehr viele zerſchneiden, ſondern auch im Grunde nicht wenige zurücke laſſen, mithin ſeine Erndte beträchtlich vermindern. Die verletzten müſſen bald verzehret werden, ſie laſſen ſich nicht ſehr lang aufbewahren, dagegen die unbeſchädigten den ganzen Winter hindurch bis gegen den May dauern, wo ſie gerne zu keimen beginnen, und zum fernern Genuß untüchtig werden.

§. 389.

Ein trockner Keller iſt der bequemſte Ort für dieſe Früchte, welche in drey Abtheilungen können gebracht werden, nämlich zum Genuße der Menſchen, des Viehes, und zum künftigen Anbau. Dieſe letztern ſollten allzeit mit etwas Erde bedeckt werden, damit ſie ihre Säfte, Kräfte, und Keime deſto friſcher erhalten. Mangelt es am tüchtigen Raume, ſo kann man eine Klafter

tie-

tiefe, und drey oder vier Schuh breite Gruben in die Erde graben, den Boden, auch die Seitenwände mit Stroh belegen, die Erdäpfel hinein bringen, wieder gut mit Stroh bedecken, endlich Erde in der Höhe eines Schuhes darauf ſchaufeln, ſo erhalten ſie ſich bis ins Frühjahr gut. Wie hieraus Mehl, Haarpuder, Stärke zu machen, Brod zu backen, und Brantwein zu brennen, oder die verſchiedenen Speiſen zuzurichten ſeyn, dieſes gehört nicht hierher. Zu wünſchen aber wäre es, daß jede Gemeinde einige Handmühlen hätte, mittelſt welchen ſie nicht nur ihre Erdäpfel, ſondern auch ihr Korn zum täglichen Gebrauch ſelbſt mahlen könnte, wenn etwa die gefrohrnen, oder ausgetretenen Wäſſer ſolches hinderten, wodurch mancher Noth abgeholfen, auch manches Stück Geld erſparet würde.

§. 390.

Mit den Erdäpfeln ſind die **Erdbirnen** verſchwiſtert, obſchon etwas anderſt gebildet, und der Geſtalt nach gleichſam einer Kalbsnieren gleichen. Sie haben eine zarte Haut, die etwas in das Röthlichte fällt, welche Farbe ſich auch dem Fleiſch mittheilt. Am erſten wurden ſie aus Virginien zu uns gebracht, in ihrem Vaterlande aber wachſen ſie weit häufiger, und ſchöner; ſie ſind angenehmer zu verſpeiſen als die Erdäpfel, daher auch zu mehrern der koſtbareſten Gerichte dienlich.

Ihre Keime ſitzen gleichfalls ſo, wie bei ihren Brüdern den Erdäpfeln, ſie können ebenfalls ganz, oder zerſchnitten eingelegt werden, haben auch einer gleichen Behandlung nöthig. Wo eine Auswahl des Grundes vorhanden iſt, würde ich den beſſern zu den mildern, auch ſchmackhaftern Erdbirnen nehmen. Uebrigens kann ich den Bau dieſer beiden Knollgewächſe nicht genug empfehlen, weil ſie gedeyhen, wenn auch wegen Mißwachs alle andere Feldfrüchte mißrathen, und eben darum deſto koſtbarer, und nothwendiger werden.

§. 391.

Wir gehen nun zu einem andern für die Landwirthſchaft höchſt vortheilhaften Wurzelgewächs über, nämlich zu den Turnips oder Dickwurzen, die man auch Burgunder Rüben nennt, wegen der nahen aber einiger Maſſen dennoch verſchiedenen Verwandſchaft. Sie gehören in das Geſchlecht der rothen Rüben, das Fleiſch aber iſt nicht roth, ſondern blaß, oder fleiſchfärbig mit rothen Kreiſen. Die Ranken, oder Rücken der Blätter ſpielen in das blaulicht Weiße, die Blätter ſelbſt aber ins Gelbe, oder Meergrüne, doch nicht ſo ſehr als die Mangold- oder römiſchen Kohlblätter, bei uns Bieſen genannt; die Blätter werden 12 bis 15 Zoll lang, auch 6 bis 8 breit. Die Wurzeln wachſen nach Art der rothen Rüben, noch mehr in

die

die Länge, und Dicke als dieſe. Sie erlangen nach Verſchiedenheit des Grundes auch eine verſchiedene Gröſſe, daß ſie öfters ein Gewicht von 10, 15, auch mehr Pfunden erreichen. Blätter, und Rüben ſind für Menſchen, und Vieh anwendbar: an beiden findet das Thier gleichſam Leckerſpeiſen. Der Menſch genießt die Blätter mit mehr Appetit als den Spinat, die Wurzeln aber kann er als Salat, oder wie die rothen Rüben zum Fleiſch, auch ſogar wie die weißen Rüben eingehechelt und geſäuert verſpeiſen. Es iſt der Mühe werth die Pflanzung eines ſo wichtigen Gewächſes zu beſchreiben.

§. 392.

Wenn die Frucht wohl gedeihen ſoll, ſo darf das Land nicht aus bloſſem Letten, oder Leimen beſtehen. Die Rübe findet hier diejenige Freyheit in dem zu ſtrengen Boden nicht, ſich gehörig nach der Tiefe, und Breite ausdehnen zu mögen. Eben ſo wenig ſoll die Erde aus purem Sande ſeyn, denn dieſer verliert die Feuchtigkeiten zu ſchnell, als daß er ſie in derjenigen Menge mittheilen könnte, wie es ſo große, und ſaftvolle Wurzeln nothwendig heiſchen; der braunlich graue mit etwas Sand gemiſchte Grund etwas ſchwer, und doch locker, iſt der ſchicklichſte hierzu. Den zweyten Platz nimmt jenes Feld ein, deſſen Letten, oder Leimen mit Sand wohl vermiſcht, auch mit Dung recht geſchmeidig

dig gemacht worden iſt. Nach dieſem kömmt drittens der ſandige, mit Erde, oder Schlamm wohl vermengte Acker. Niedere Felder, denen mehrere Feuchtigkeiten zugehen, ſind ſchicklicher als die hohen trockenen; eine gute Bedüngung iſt die Seele aller Früchte, beſonders derjenigen, die fett, ſaſtig, und groß werden ſollen. Das Erdreich ſoll wenigſtens Schuh tief geackert, oder was noch beſſer iſt, umgegraben, und locker gemacht werden.

§. 393.

Einige pflegen den Saamen in Miſtbeete zu ſäen, um die Pflanzen, wenn ſie einmal 6 nicht mehr zu zarte Blätter gewonnen haben, deſto frühzeitiger überſetzen zu können; da an der Länge der Zeit gar vieles gelegen iſt, ſo mag dieſe Behandlung den Vorzug verdienen. Es ſoll zwar einigen dieſe Ueberpflanzung mißlungen haben, es ſcheint aber, es müſſen Fehler mit untergelaufen ſeyn, weil ſie wieder andern eben ſo gut als die Ueberſetzung des Kohls, Krauts, Salats ꝛc. gelinget. Andere bringen den Saamen alſogleich an jene Stelle, welche zu ihrem Wachsthum gewidmet iſt, welches aber erſt dann geſchehen kann, wann kein Froſt mehr zu befürchten; mithin dürften ſie gegen jene in das Treibbeet geſäeten Rüben öfters um 2 auch 3 Wochen zurücke bleiben, welcher Zeitverluſt um ſo größer, als der erſte Trieb

im

im Frühjahre der mächtigſte, ſo wie die Erde am kräftigſten iſt: Man räth daher den Saamen gegen zwey Täge vorher einzuweichen, damit er deſto geſchwinder aufkeimen möge.

§. 394.

Iſt das Grundſtück wohl gedünget, gepflüget, und geegget, ſo nehme man einen Rechen zu Hilfe, deſſen Balken Klafterlang, und 6 hölzerne Zähne jeden Schuhweit voneinander entfernt hat, mit dieſem ziehe jemand nach der Länge, und Quere des Ackers Linien, ſo wird er ſeine Pflanzung viel behender als nach der Schnur verrichten können; auf ſolche Art kommet jedes Stück Schuhweit von einander zu ſtehen; befolgt er aber den ſchon einſt angerathenen ſchachbrettmäßigen Plan, ſo gewinnen ſie noch mehr Raum, welches den Dickwurzeln in der That zu gönnen wäre. Wer nun Pflanzen ſetzt, der ſteche mit dem Pflanzholze ein Loch, und fülle ſolches wieder mit Erde voll ſo bald die Pflanze eingeſetzt iſt; wer aber dafür Saamen einlegt, der mache mit dem Zeigefinger ein Zoll tiefes Loch, gebe das Korn hinein, und überſtreiche es mit Erde. Iſt man von der Güte des Saamens nicht überzeugt, ſo werden beſſer zwey Körner eingelegt, gehen beede auf, ſo zieht man das eine aus, wenn es die Höhe von etwa 4 Zoll erreicht hat, und ſetzt es dorthin, wo beide ausgeblieben ſind.

§. 395.

§. 395.

Wäre der Boden ſehr mild, daß ſich recht dicke, groſſe Rüben erwarten lieſſen, oder ein Neubruch, den ſie vorzüglich lieben, ſo iſt es beſſer, ſolche $1\frac{1}{2}$ Schuh von einander zu ſetzen. Die Ausjätung des Unkrauts verſteht ſich von ſelbſt. Etliche Tage nach einem gefallenen Regen, der die Erde ſtark niedergedrückt, oder feſt gemacht hat, iſt es dem Wachsthum beförderlich, um die Turnips herum die Erde mit einer leichten Haue wohl aufzukratzen, und locker zu machen, wie dies in den Wein-Kraut-und Kohlgärten geſchieht. Sind die Wurzeln einmal über 2 Zoll dick, ſo kann ihnen die obere Erde ganz weggeſcharret werden, dadurch gewinnen ſie die Freyheit, ſich deſto ungehinderter ausdehnen zu mögen. Man nimmt auch die Blätter ſamt den Stengeln ab, bis auf die ſogenannten mittleren Herzblätter, ſie ſind ganz ſchmackhaft zu verſpeiſen, und das Melkvieh frißt ſolche mit vieler Begierde. Dieſes Abblatten muß ſo oft geſchehen, als die äuſſern Blätter zu groß zu werden Beginnen, mithin der Rübe zu viele Nahrung rauben würden. Bedarf man des Grundſtückes zum Bau einer andern Frucht, ſo nimmt man die Rüben mit einem Schaufelſtich heraus, ſonſt aber iſt es beſſer, wenn ſie bis gegen den Monat November verbleiben können, wenn bis dahin nur keine Gefrier zu beſorgen iſt.

§. 396.

Die eingeerndteten Turnips werden von der anklebenden Erde gereiniget, die Blätter bis auf die kleinſten weggenommen, doch das Hirn nicht weggeſchnitten, weil ſie dadurch ihre Säfte ſtärker verduften, auch leichter ins Verderben gerathen. Sie wachſen dem ungeachtet bis zum May nicht aus, bis dahin aber werden ſie wohl verzehret ſeyn. Sie laſſen ſich in trockenen Kammern, auf den Böden, in Kellern, und Erdgruben, wie die Erdäpfel bewahren, ſo lang bis es wieder friſche Fütterung giebt, die Blätter aber müſſen friſch verfüttert werden. Der Saamen iſt leicht zu erzielen, von den im erſten Jahre gewonnenen Rüben werden einige ſchöne unverletzte Stücke im Keller aufbehalten, allenfalls auch mit Erde bedeckt, im Frühjahre in die Erde geſetzt, worauf ſie häufigen Saamen erzeugen, welcher alsdann ſeine vollſtändige Reife erlangt hat, wenn er hart, und braun wird; dieſen ſtreift man ab mit Uibergehung des noch grünen, welcher in einigen Tagen ſpäter ebenmäſſig reif wird. Man verwahrt ihn an temperirten Oertern in Säcklein aufgehangen, oder in irdenen Gefäſſen, welchen der Luftzug nicht benommen iſt.

§. 397.

Es iſt ſchon geſagt worden, wie dieſe Rüben ſelbſt zum menſchlichen Gebrauch, ſowohl

was

was die Blätter, als die Wurzeln betrift, anwendbar ſeyn; dem Vieh aber werden die Blätter grün vorgelegt. Die Wurzeln pflegen einige zu ſtampfen, und mit dem Häckerling zu vermengen, welcher vorher ſchon mit etwas Waſſer geſättiget iſt. Andere ſchneiden bey müſſiger Zeit die Wurzeln in Scheiben, ſieden ſolche in dem Ofenkeſſel, gieſſen den ganzen Topf über den vorbereiteten Häckerling aus, welcher von dem ſüſſen Waſſer vieles anzieht. Iſt nun alles gehörig abgekühlt, ſo wird es begierig von dem Vieh aufgefreſſen, und nicht blos von den Kühen, ſondern auch von den Schweinen, Gänſen, Enten ꝛc. doch iſt dem Geflügel das überflüſſige Waſſer wegzulaſſen, und anſtatt des Häckerling dafür die Maſſe mit geſchrottener Gerſte, Mays, oder auch nur mit Kleyen zu vermengen, wodurch ſie recht gut gemäſtet werden. Wir wollen aber den Nutzen dieſes ſo vortreflichen Gewächſes, mit welchem ich gleichfalls Proben abgeführet habe, noch etwas mehr beleuchten, und man wird ſolchen mit mir, und andern Oekonomen vielleicht den beſten Kleegattungen vorziehen.

§. 398.

Eine einzige Dickwurzel bringt oft mehr als eine Maaß Saamen, dieſer aber über hundert Centner an Sommer = und Winterfutter. Die Blätter, welche groß, und nahrhaft ſind, können in beträchtlicher Menge 4, 5, auch 6, und

mehrmal nach Beſchaffenheit des Grundes, und der Witterung abgeblattet, und dem Vieh verfüttert werden, wobey jedoch das Melkvieh von darum vorzuziehen iſt, weil es hierauf nicht nur mehrere, ſondern auch fettere, und ſchmackhaftere Milch giebt. Dieſe Wurzeln ſind auch bey weitem nicht ſo vielen Gefahren des Hagels, der Waſſergüſſe, Uiberſchwemmungen, Sturmwinden, und andern Wetterſchäden ausgeſetzt, und laſſen ſich ſehr leicht zu jeder Nothdurft über ein halbes Jahr lang aufbewahren. Gründe genug, welche jeden Landwirth bewegen ſollten, wenigſtens Verſuche im Kleinen mit dieſer Frucht zu machen. Wird er dieſes nach der gegebenen Anleitung vollziehen, ſo rätht ihm der ſo augenſcheinliche als handgreifliche Vortheil wohl ſelbſt, ſeinen Nutzen ins Groẞe zu bringen.

§. 399.

Auch der Bau desjenigen Rübſaamens, aus welchem Oel geſchlagen wird, verdient hier einige Aufmerkſamkeit, und dieſes um ſo mehr, als bereits Mittel bekannt ſind, dieſes Oel dergeſtalt zuzubereiten, daẞ es nicht nur in die Fabriken, und Ampeln, ſondern auch zum Verſpeiſen dienlich iſt, nachdem das Baumöl immer ſeltſamer wird. Die Menſchen, und Thiere bedürfen auch zur Nahrung der weiẞen, und gelben Rüben, ſie ſind nicht nur nahrhafte, ſondern auch angenehme, ja ſehr geſunde Speiſen. Sie mö-

gen

gen unter den Hanf geſäet werden, wo ihnen die Erdflöhe nicht ſchaden; am beſten aber pflegen ſie in Gärten, oder auf den Brachäckern zu gedeyhen. Mann kann ſolche vom May an bis in den Auguſt bauen. Die erſten ſind ſchon im Julius genußbar, die Spätrüben aber mögen bis Oktober, und November, wenn keine Gefriehr zu beſorgen, in der Erde bleiben. Hat das Kraut eine Höhe von 3, 4 Zollen erreicht, ſo wird der Acker mit den bekannten 3 Zoll breiten Hackeln aufgelockert, auch mit ſelben der Uiberfluß an Rüben heraus geriſſen, damit eine von der andern wenigſtens einen halben Schuh weit entfernt ſtehe. Dieſes Behacken könnte dann mit Nutzen wiederholt werden, wenn ſtarke Regen die Erde zu feſte zuſammengedrücket haben, oder das Land zu ſehr mit unnütze zehrenden Pflanzen bewachſen iſt, welche auch die Kinder von Zeit zu Zeit ausjäten könnten. Da es im September ſelten an Feuchtigkeit fehlt, dieſe aber von den ſchon ſtarken Blättern wieder vielfältig verzehret wird, ſo iſt es gut, zu Anfang dieſes Monats ſelbe durch Abbrechung der ſtärkeſten zu vermindern, noch beſſer aber durch eine Walze, oder anderes Werkzeug nieder zu drücken, worauf ſich deſto mehrere Säfte nach den Wurzeln ziehen.

§. 400.

Rüben, die zum Saamentragen beſtimmet ſind werden alſo behandelt. Nach dem Ausnehmen werden ſchöne, mittlere, unbeſchädigte gewählt, mehr die etwas ablangen, als gar zu breiten: Je mehrere Faſerchen, oder Würzelchen ſie haben, deſto beſſer. Man ſchneidet ihnen mit den Blättern auch das ſo genannte Hirn hinweg, allein ſo wenig als möglich, denn in dem obern Grünen liegen die künftigen ſtärkeſten Triebe verborgen. Die Verwahrung kann an einem trocknen Orte, wo es nicht zu kalt iſt, geſchehen, oder man verwahrt dieſelben dagegen durch Einlegung in trocknen Sand: Feuchte Erde, oder auch ſtärkere Wärme iſt für ſelbe nicht gut, weil ſie ſo gerne auswachſen; daher muß man auch in Kellern, wo ſie über Winter zwar am beſten ruhen, hierauf Acht haben. Wenn kein Froſt mehr zu beſorgen iſt, werden ſie gelegt; haben ſie Blätter getrieben, ſo müſſen Reiſige geſteckt werden, damit ſich die Stengel daran halten, und Regen, oder Winde ſie nicht zu Boden legen mögen. Iſt die Witterung der Blüthezeit günſtig, ſo wird der Saamen meiſtens zu gleicher Zeit reif, im widrigen Falle ſollte der reife abgeſammelt in Säcke geſtecket, dem grünen aber noch bis zum Gelbwerden Zeit gelaſſen werden. Er wird an einem trockenen, lüftigen Orte ausgebreitet, gedroſchen, geſäubert, in Gefäßen aufbewahret,

und in ſelben öfters umgerühret. Er hält ſich ein paar Jahre zum Anbau gut, der zum Oelſchlagen beſtimmte kann in den Oelmühlen darzu geſchlagen werden, wie der Hanf= und Leinſaamen. Viele ſtampfen und erwärmen ſolchen, thun ihn in dicke, ſtarke Säcke, und preſſen das Oel aus, die zu letzt übrigbleibenden Kuchen wiſſen Landleute nicht nur fürs Vieh, ſondern auch ſo gar für die Menſchen zu benützen.

§. 401.

Die gelben, oder ſogenannten **Mohrrüben** ſind bekannt genug; weil aber hierbey ſo viele Fehler vorgehen, ſo will man nur das Nöthigſte berühren: Der Saamen muß nicht von den bleichen, dünnen, ſondern von den hochgelben, dicken, glatten, kurz geſchweiften Rüben gezogen werden. In einen ſehr leichten Grund kann er im Herbſte, in beſſern aber im Fruhjahre, wenn der Froſt aus der Erde iſt, geſäet werden, auch ſo gar noch zu Anfang des Brachmonats, wofern die Abſicht blos auf Futterrüben, oder ſehr zarte zum Verſpeiſen gerichtet iſt. Die Erde ſoll ſchuhtief aufgelockert ſeyn, zwey Oeſterreichiſche Metzen ſind mehr als genug auf einen Morgen. Will jemand nur die Helfte bauen, ſo kann er ihn mit ein paar Metzen Haber, oder im Herbſte mit Wintergerſte vermengen, allenfalls ſtatt dieſen auf einen Metzen ein Achtel Anis, oder weiſſen Mohn darunter miſchen: Die-

ſe Obergewächſe dienen den Rüben zum Schutz, und Schatten. Sie werden im Sommer vom Unkraut gereiniget, im Oktober ausgenommen, in trocknen Orten zum Verſpeiſen, und Füttern für Menſchen, und Vieh aufbewahret; beiden gereichen ſie zur Geſundheit. Die etwan ſchon im Herbſte gebauten gelben, oder weiſſen Rüben geben im künftigen Jahre ihren Saamen von ſich.

§. 402.

Der Hanf iſt ein aller Orten ſo bekanntes Gewächs, auch ſein Bau, und übrige Behandlungsart dermaſſen bewuſt, daß hiervon beſonders zu handeln überflüſſig wäre, nachdem ohnehin von dem noch wichtigeren Flachsbau, mit welchem er ſo viele Verwandſchaft hat, weitläufiger muß geſchrieben werden. Nur verdient bemerket zu werden, daß der Moscowitiſche-Hanf einen groſſen Vorzug vor dem unſerigen einheimiſchen behaupte, vorzüglich jene Gattung, die von der höchſten Sorte iſt, die einen ſehr langen, ſchönen ſtarken Faden giebt. Wie die Frucht zum weitern Anbau, zum Oelſchlagen, und derley verſchiedenen Benützungen, der Stamm aber zur Erzielung vielerley Manufakturen gehörig zugerichtet wird, dieſes gehört eigentlich nicht hierher, ſondern zur Hauswirthſchaft.

§. 403.

Der Flachs oder Leinen iſt ein noch wichtigerer Artikel, er iſt der Stoff der allgemeinſten, und nothwendigſten Kunſtbeſchäftigungen die jene von Seiden, und Gold weit übertreffen. Er verdient daher alle Aufmerkſamkeit, alle Aufmunterung, aber zugleich auch alle Behutſamkeit, die vielen Fehler zu vermeiden, und dieſes Geſchäft auch bey uns zur mehrern Erhabenheit zu bringen. Wir werden nicht fehlen, wenn wir diesfalls diejenigen Länder zum Muſter wählen, die ſich hierin vor andern vorzüglich auszeichnen, als Liefland, die Provinz Seeland in den vereinigten Niederlanden, Flandern, Irrland, Schleſien, und verſchiedene Landſchaften der Türkey. Sie kommen aber, ungeachtet ihrer ſo groſſen Verſchiedenheit, diesfalls dennoch ſo zimlich überein. Wir müſſen, um ihnen glücklich nachzuahmen, unſere Aufmerkſamkeit auf drey Punkte richten, indem alles hauptſächlich auf der Wahl des Saamens, des Grundes, und der Erndte beruhet.

§. 404.

Der Leinſaamen wird für den beſten gehalten, welcher der ründeſte, dickeſte, ſchwereſte, und oelichſte, auch ſchön hellbraun iſt: Die Schwere erfährt man, wenn ſelber in einem Glas Waſſer ſchleunig zu Boden ſinkt, deſſen

Oel aber entdeckt ſich, wenn er auf Kohlen bald, auch ſtark praſſelt. Der beſte Verſuch ſeiner Güte offenbaret ſich dadurch, daß in einem Miſtbeete die zur Probe dahingelegten etwelchen Körner alle wohl aufwachſen. Der bekannte tüchtigſte Leinſaamen iſt der Liefländiſche aus Riga, der jederzeit friſch iſt, weil die dortortige Obrigkeit ſelbſt dafür ſorgt zu Aufrechthaltung des erworbenen Vertrauens, und nimmt allen vorräthigen alten unter die Preſſe. Der Seeländiſche würde ſchwerlich nachgeben, allein die Holländer laſſen ſolchen nicht leicht aus ihren Händen. Jener, der aus der Levante kömmt, und zu Trieſt häufig ausgeſchifft wird, iſt wie der ſchleſiſche auch ſehr gut, jedoch aus kälteren Gegenden gelingt er in wärmeren meiſtens viel beſſer, als der, ſo aus wärmeren in kältere überſetzet wird.

§. 405.

Durch Beyhilfe dieſes erkauften fremden Saamens können wir hernach ſolchen ſelbſt ziehen; allein wenn er durch mehrere Jahre von einer Abſtammung herrühret, ſo pflegt er auszuarten; wir müſſen demnach ihn von Zeit zu Zeit, etwan in drey Jahren ändern. Es iſt eben nicht nöthig, allzeit wieder ausländiſchen zu erkaufen, ſondern nur von andern, welche verſchiedene Gründe von den unſerigen haben, umzutauſchen. Hätten wir ſelbſt dieſe Verſchieden-

denheit, ſo geben wir den Saamen aus ſchwerem Boden in den leichten, und von dieſem in den ſchweren, wenn er anderſt tüchtig gewachſen iſt, denn leichte Felder bringen ſeltner tüchtigen Saamen. Uiberhaupt iſt es gut mit allen Saamen zu wechſeln, auch Sorge zu tragen, daß derſelbe von einerley Gewächs, und Boden ſey, widrigens erfolgt gar oft, daß in einem Acker die Pflanzen theils hoch, theils nieder ſtehen, früher, und ſpäter blühen, dann reifen, ſchönere, und ſchlechtere Früchten tragen, auch ſonſt mancherley Ungleichheiten und Hinderniſſe in der Erndte veranlaſſen.

§. 406.

Einige wollen bemerket haben, daß der Saamen nicht ausarte, wofern er immer nur über das andere Jahr gebauet, mithin gewechſelt werde. Aus Mangel an Uiberzeugung können wir dies Vorgeben nicht beſtättigen, finden jedoch viel Wahrſcheinliches hieran, beſonders da es glaubwürdige Männer aus Erfahrung behaupten wollen; auch ein zweyjähriger Saamen ſeine Tüchtigkeit nicht verloren hat, wenn er nur gehörig aufbehalten worden iſt, der ſelbſt eigene Verſuch kann den Landwirth am beſten belehren. Wenn kein Froſt mehr zu beſorgen iſt, wird er etwa mit Ende Aprils, oder zu Anfang des Monats May gebauet, wodurch er auch deſto frühzeitiger mag benützet, oder zu Geld geſchlagen werden, als bey der ſpätern Ausſä-

ung, wo hernach bey der Erndte es mit der Trocknung ſchon beſchwerlicher hält, theils wegen der vielen Herbſtregen, theils weil die Wirkungen der Sonne ſchon ſchwächer zu werden beginnen. Man bedarf längere Zeit zum Trocknen und zum Röſten, nachdem das Waſſer vieles von dem milden Weſen verloren, welches die wärmenden Sonnenſtrahlen denſelben mitgetheilt haben.

§. 407.

Auf die Frage: ob der Saamen dick, oder dünne ausgeſtreuet werden ſolle, iſt eine zweyfache Rückſicht zu nehmen: ob nämlich die Hauptabſicht auf einen ſchönen, guten Saamen, oder auf einen ſolchen Flachs gerichtet ſey? Im erſten Falle muß die Ausſaat dünne geſchehen, damit ſich die Wurzeln weiter ausdehnen, dem Stamme mehr Nahrung zuführen, ihn verſtärken, und deſto gröſſere, ſchwerere Saamenkörner bringen mögen. Im zweyten Falle muß ſie dicker ſeyn, wodurch eine reichlichere, und zugleich feinere Flachserndte erfolget. Wäre jedoch das Feld dazu beſtimmet, nach der Erndte nur Rüben, oder Klee zu tragen, ſo wird der Flachs-Saamen nur dünn ausgeſtreuet, und mit einem über den Grund gezogenen Baum- oder Dornenſtrauch untergebracht. Hat er wahrſcheinlicher Muthmaſſung nach bereits Wurzeln ausgetrieben, ſo beliebe man hernach den Klee, oder Rüben

Saa-

Saamen gleichfalls nur dünne aufzuſtreuen, auch nach erſt geſagter Art unterzubringen, ſo ſind ſie weder dem Flachs, noch dieſer jenen hinderlich.

§. 408.

Wir befinden uns izt bey dem zweyten Punkte, nämlich bey der Auswahl des Grundes. Iſt ſolcher leicht, ſo iſt er auch gewis ſchlecht für den Flachs, wenn er Saamen tragen ſoll, wird aber dieſer nicht verlangt, ſo iſt er zwar dienlich, giebt aber nur einen ſchwachen mageren Stamm, weil die Erde ſelbſt mager iſt, auch wenig Feuchtigkeit halten kann. Der gar zu leichte, oder blos ſandige, und ſo auch der gar zu ſchwere, blos lettige Boden ſind durchaus zu vermeiden, dagegen iſt ein gemiſchter etwas ſchwerer, allenfalls auch etwas mehr lettiger einer der beſten, wenn er nur recht tüchtig mürbe bearbeitet wird. Die Holl- und Flamländer wiſſen zwar die ſehr ſchweren, und zähhen Gründe hierzu zuzubereiten, allein uns mangelt es ſowohl an ihrem ſtarken Vieh, als auch an ihrer groſſen Gedult. Nachdem das gedüngete Erdreich faſt jeder Pflanze gedeylich iſt, ſo dürfen wir ein ſolches auch bey dem Flachſe nicht bezweifeln, doch lehrt die Erfahrung: daß der Schlamm aus den Teichen, Bächen, und dergleichen beſonders auf den leichten Feldern alle andere Düngungsarten übertreffe. Auf umgebrochenen Hutweiden, Wieſen, und Kleefeldern,

dern, wächſt er gemeiniglich um ſo vortreflicher, als weniger Unkraut ſie tragen, wo aber vieles ſich zeigen ſollte, muß es damals gejätet werden, wenn der Flachs etwa 2 bis 3 Zoll hoch ſteht. Um aber deſto weniger Schaden anzurichten, darf dieſes nur blosfüſſig geſchehen, worzu etwas erwachſene aber geſchickte Kinder wegen ihren kleinern Händen, und Füſſen die tauglichſten ſind. Man muß ihnen aber den Flachs von allem Unkraut wohl unterſcheiden lernen, ſonſt können ſie groſſen Schaden anrichten.

§. 409.

Unſer dritter Betrachtungspunkt bei dem Flachsbau ſey auf die Erndte gerichtet, welche vielfältig ſehr fehlerhaft geſchieht. Einige ziehen den Flachs ſehr frühzeitig aus, ſo bald er zu blühen anfängt, oder aufhört, ſchaden ſich aber damit, da ſie ſich zu nützen glauben, indem ſich ein ſolcher Flachs leichter theilet, auch feiner wird. Allein eine Pflanze, die nicht ausgewachſen, hat das gleiche Schickſal, wie ein noch zu junges Thier: Hier ſind die Nerven, dort die Fäden zu ſchwach; da nun die Güte der Waare alles übrige weit zurücke läßt, ja unnütze macht, wenn es an dem Hauptſtücke der Güte mangelt, ſo liegt dieſe fehlerhafte Behandlung um ſo mehr am Tage, als ein ſolcher noch nicht gehörig ausgewachſener Flachs auch an ſeiner Länge verliert; denn in der Blüthezeit iſt nichts vollſtändig zeitig, al-

les wächſt noch fort, bis es Saamen trägt. Zu dem wird ſich jeder leicht überzeugen können, daß ein zu frühzeitig geraufter Flachs wenig Haar, und vieles Werg giebt, von dem zu ſchweigen, daß hierbei aller Saamen, welcher doch auch von einigem Nutzen iſt, ganz verloren gehe.

§. 410.

Andere hingegen begehen einen dieſem gerade entgegen ſtehenden Fehler: ſie raufen den Flachs erſt dann, wenn der Saamen bereits überreif, und ſein Behältniß zum Aufſpringen geneigt iſt, mithin zu ſpät. Es geht auf ſolche Art viel Saamen verlohren, ein noch gröſſerer Verluſt aber zeiget ſich in der Folge am Haar: ein gar ſo lang ſtehender Flachs iſt zu vielen Witterungs Ungemächlichkeiten ausgeſetzt, er trocknet zu ſehr aus, der Stengel wird dürr, ſchwach, ein etwas ſtärkerer Wind, oder Regen bricht ihn ab, er legt ſich auf die naſſe Erde, und faulet, auch wird beim Ausziehen vieles zerriſſen. Bei den noch übrigen Behandlungen geht noch gar vieles verlohren, erhält man auch einen ſehr feinen Haar, ſo iſt er zugleich wenig, und ſchwach. Nur dieſer iſt bei einem ſolchen Verfahren einiger Maſſen zu entſchuldigen, dem ungleich mehr an einem recht vollkommen guten Saamen als am Flachſe gelegen iſt. Wer jedoch an dieſem ſeinen gröſſern Nutzen ſucht, der muß das zu frühe, und zu ſpäte Flachsaus-

zie-

ziehen ſo anſehen, wie der Schiffer die an beiden Ufern befindlichen åltern und jüngern Klippen, er berührt keine derſelben, ſondern fährt nur zwiſchen dieſen ſicher durch.

§. 411.

Der Mittelweg iſt der beſte, einen langen, ſchönfärbigen, ſtarken, und feinen Haar zu bekommen, wenn man nämlich die Saamenzeit abwartet, aber ſo bald dieſer braun zu werden beginnt, den Flachs unverzüglich raufet, dadurch werden alle in den zwey vorſtehenden Abſätzen angezeigte Fehler vermieden, nebſtvei noch der Saamen gewonnen, welcher zum Oelſchlagen der tüchtigſte, ja im Nothfalle auch zum Anbau anwendbar iſt, wiewohl man dieſes letztere mehr will angezeiget, als angerathen haben. Der geraufte Flachs wird oben in kleine Buſchen, die man mit zwey Händen halten kann, zuſammengebunden, am Fuße ſo weit, als thunlich auseinander gebreitet auf dem Felde zur Trocknung ausgeſtellt, wo ihm auch bey dieſer Stellung nicht ſo leicht ein Regen ſchadet. Nach der Einfuhr muß er nicht auf groſſe ſchwere Haufen gelegt werden, denn ſie erhitzen ſich, und zwar deſto leichter, wenn der Flachs, oder der Saamen noch etwas feuchte ſind, auch veranlaſſen bei dieſer Aufhäufung die Mäuſe oft groſſen Schaden. Bey erſter guter Gelegenheit werde der Saamen ausgemacht, geworfen, geſiebet, geſchwun-

ſchwungen, und beſtmöglichſt gereiniget, worzu die in Böhmen, Mähren, und mehr andern Ländern bekannte Reinigungsmaſchine gute Dienſte leiſtet. Der zum Oelſchlagen beſtimmte werde ſo zeitlich als möglich abgegeben, jener aber zum Verkauf oder Anbau auf einem vor dem Anſpruch der Thiere, und üblen Witterung gut verwahrtem lüftigen Boden muß jeweilen geworfen werden. Die übrige Behandlung des Flachſes iſt allgemein bekannt.

§. 412.

Die Erzeugung des Krapps, welcher aus der Levante zu uns gebracht worden, geſtampft, oder gemahlen aber Röthe genennet wird, und in Malereyen, beſonders aber Färbereyen unentbehrlich iſt, daher für ſelben noch ein ſchönes Stück Geld auſſer Landes geht, läßt ſich auch mit Vortheil bauen, wenn ein hierzu recht tüchtiger Boden gewählet wird, ſonſt lohnet es dieſer Mühe nicht, beſonders wenn dadurch nützlicheren Gewächſen etwas entzogen würde. Welche ſind alſo dieſe Gründe: die Moorländer, die Möſer, das iſt jene ſchwarze feuchte Gründe, auf welchen ſonſt faſt nichts anderes gedeyhet, dieſe haben die erforderliche Lockerheit, und Feuchtigkeit, doch muß dieſe kein ſtillſtehendes, kein beſtändiges Waſſer ſeyn. Die Möſer müſſen vorher ausgetrocknet werden, gleichſam die Art eines naſſen Wieſen- oder Reis-

feldes erhalten. Wer ſolches Land hierzu verwenden will, in welchem die Krautrüben, die Turnips, oder andere derley groſſe, ſaftige, tief eingreifende Wurzelgewächſe gut fortkommen, der wird ein gleiches auch beim Krappbau hoffen haben. Dagegen ſind die hochliegenden, leichten, ſandigen, harten und zähen Aecker hierzu nicht anwendbar, noch auch die beſtändig ſtark naſſen und kalten; es würde ihre Zubereitung verloren ſeyn, die auf folgende Weiſe zu geſchehen hat.

§. 413.

Gleichwie alle groſſe, ſaftige Wurzelgewächſe einen fetten, geilen Boden lieben, ſo hat es auch mit dem Krapp die nämliche Bewandniß. Es muß daher im April genugſamer Miſt, unter welchem der Schafdung der vorzüglichſte iſt, aufgeführet, auch lieber mit der Schaufel, als mit der Pflugſcharre untergebracht, mithin der Grund zugleich recht tief mürbe gemacht werden. Weil durch den Krappbau das Feld auf mehrere Jahre zu nichts anderm ſich benützen läßt, indem die Wurzeln einige im erſten, andere im zweyten, dritten, oder vierten auch wohl noch ſpäteren Jahren ihre gehörige Größe, und Güte erlangen, ſo darf nur ein lange entbehrlicher Boden dazu verwendet werden. Dieſes iſt alſo noch eine Urſache mit, warum ich Möſer, Moor-oder Torfgründe vorgeſchla-

gen

gen habe, die hernach auch zu Hanf, Flachs, und Getreide dadurch tüchtig gemacht werden. In Flandern, in Seeland, im Elſaß, im Herzogthume Schleſien, benützt man dieſelben hierzu. Man macht Beete ungefähr zwey Ellen breit, legt ſie hoch an, damit die Wurzeln deſto leichter in die Tiefe dringen mögen; zwiſchen jedem Beete bleibt ein ſchmaler Fußweg, um die fernern Arbeiten währendem Wachsthum vornehmen zu können.

§. 414.

Der Bau erfolgt am beſten durch Zweige, Schößlinge mit allen ihren Knöpfen, und kleinen Wurzeln, die ſich leicht von der Mutterspflanze abſöndern laſſen. Wäre man aber bemüſſiget, dieſes durch den Saamen zu bewirken, ſo geht leider ein Jahr damit verlohren; er wird im September gemeiniglich reif, im März in ein Gartenbeet geſäet, um alſo gleichſam eine Pflanzſchule anzulegen. Haben die Pflanzen einmal drey Reihen Blätter, ſo werden ſie ausgenommen, und in den für ſie, oder für die Schößlinge, und Zweige vorbereiteten Acker geſetzet. Es iſt aber gut ſie im Waſſer zu halten, damit ſie nicht abgewelket in die Erde kommen; man pflanzet ſie wie andere Pflanzen, aber einen halben Schuh weit voneinander, und iſt ſehr gut, wenn man eine ſolche Zeit wählt, wo ſie bald darauf mit einem Regen erquicket werden.

So werden auch die Zweige, Schoßen, und Wurzeln mit einer etwan drey Zoll tiefen Einlegung behandelt, und die Erde gut angedrücket, damit die Keime nicht etwan blos zu liegen kommen; dieſes geſchieht im May.

§. 415.

Zeigt ſich das Röthe Kraut nach 5—6 Wochen in vollem Wachsthum, und will zu groß werden, wodurch die Wurzeln zu viele Nahrung verlören, ſo muß man daſſelbe ſtrecken; nämlich nach ausgejätetem Unkraut Furchen ziehen, das Kraut zuſammenfaſſen, in dieſe Furchen einlegen, mit Erde bedecken, und dieſe mit den Füſſen wohl zuſammentreten, daß das Kraut nicht wieder aufſtehe; auf ſolche Art werden nicht nur die Krappwurzeln verſtärkt, ſondern auch viele Keime gewonnen. In der Folge iſt noch ferner das Unkraut zu tilgen; das aus dem geſtreckten Kraut aufwachſende Gras alle drey oder vier Wochen zu ſchneiden, dann dem Hornvieh zu verfüttern, und wann das Kraut gelb wird, ſo zu Ende Oktobers zu geſchehen pflegt, ſolches vollends wegzuſchneiden, und die Röthewurzel mit einem Grabeiſen aus der Erde zu heben, vom Sande zu reinigen, auf Haufen zu werfen, bei trockenem Wetter einzuführen, auf einem lüftigen Boden noch beſſer, endlich aber auf Darren, oder in einem Backofen vollends zu trocknen, doch mit aller Behutſamkeit

nur

nur bei einer mäßigen Wärme, ungefähr ſo, wie der Flachs ausgedörret, und getrocknet wird, Hierauf kömmt der Vorrath in die Stampfe, oder Mühle, dann das Röthemehl in Säcke, oder Fäſſer an einen trockenen Ort.

§. 416.

Allein im erſten Jahre hat man ſich ſelten einer guten Erndte zu erfreuen, indem ſich die Wurzeln bis dahin nicht ſo ſehr vergröſſern mögen. Man heißt ſie Herbſtröthe, zum Unterſchied der Keimen, und Saamenröthe. Weil nun dieſe letztern für die Hinkunft nothwendig ſind, ſo pflegt man die Röthe im Herbſte nicht alle auszuheben, ſondern läßt wenigſtens einige Beete über Winter liegen, um im Frühjahre mit hinlänglichen Keimen verſehen zu ſeyn: Ja Anfänger, die dieſer Keime, und Schoſſen ſehr bedürfen, ſollten bey ihrem erſten Beginnen auf gar keine Herbſtröthe gedenken, ſondern nur auf die Vermehrung der Keime, ſolche aufzubewahren befliſſen ſeyn. Sie pflegen dieſe Wurzeln im November ein paar Zoll hoch mit Erde zu bedecken, und ſolchergeſtalt den Winter hindurch bis auf das Frühjahr in Ruhe zu laſſen. So verfährt man auch im zweyten Jahre, und ſetzt dieſes nebſt der Hinwegnehmung der groſſen ſtarken Wurzeln ſo lange fort, als der Krapp dauert. Der groſſe Naturforſcher dü Hamel hat gefunden, daß 8 Pfund friſche Wurzeln nur 1

Pfund getrocknetes Pulver liefern. Herr Dambourney aber hat die Probe gemacht, und ſich überzeugt: daß 4 Pfund friſche Wurzeln gerade ſo viele Farbe gleicher Güte liefern, als 1 Pfund trockenen Pulvers, woraus ſich ergiebt, daß wir die Helfte hierbey gewinnen würden, wenn die Wurzeln erſt bey vorfallender Nothdurft ausgenommen, und verbraucht werden wollten.

§. 417.

Der Taback iſt ein in Rückſicht der menſchlichen Geſundheit oder vielmehr Lüſternheit faſt unentbehrlich gewordenes Kraut, welches einen wichtigen Handlungszweig ausmacht, der jedoch derzeit zum Vortheil der Landesfürſten ſehr enge eingeſchränkt iſt, ſo daß in den öſterreichiſchen Staaten niemand Taback bauen darf, der nicht eine beſondere Erlaubniß hierzu erhält, obſchon dieſer Bau dem Feldeigenthümer einen größern Gewinn abwürfe, als alle übrigen Feldfrüchten. Bey dieſen Umſtänden wäre es überflüßig vieles hiervon zu ſagen, und es mag für uns genug ſeyn zu wiſſen: daß der Taback einen guten, fetten, wohl gedüngten Grund, ſowohl zur Ausſaat, als zum Verpflanzen verlange, auch das Jäten bedarf. Die ins Gelbe fallenden reifen Blätter werden abgebrochen, über einander gelegt, auf daß ſie ſchwitzen können, hernach auf lüftigen Böden getrocknet, dann durch verſchiedene Geſchäfte zum Schnupftaback zubereitet, oder zu Rauchtaback

geſponnen. Der abgeſtreiften Stengel bedienen ſich die Lederer ſehr gut zum Gärben; dieſe, wie die Blätter verſchaffen auch manches Heilmittel für Menſchen, und Vieh.

§. 418.

Der Reis obſchon ein Gewächs von der äuſſerſten Wichtigkeit, indem er nicht nur eine der allernahrhafteſten, ſondern auch der geſündeſten Speiſen iſt, auch auf ſolchen moraſtigen Böden warmer Länder wächſt, auf welchen ſonſt nichts anderes gedeyhet, wird in den öſterreichiſchen Erbſtaaten beynahe ganz verabſäumet, obwohl dieſe Frucht nicht nur im Mayländiſchen, Mantuaniſchen, in Friaul, in Iſtrien, ſondern auch in verſchiedenen Gegenden Galliziens, Lodomeriens, und Hungarns gedeihen würde. Die, welche vorwenden, daß dieſe Näſſe die Luft ungeſund machen dürfte, haben keinen hinreichenden Grund hierzu, denn ſonſt müſte auch die Luft dort ungeſund ſeyn, wo die Wieſen gewäſſert, oder die Gärtengewächſe beſtändig begoſſen werden. Der auf Möſer, moraſtige, oder andere ſtark feuchte Gründe hingebaute Reis mag den Dunſtkreis nicht mehr verſchlimmern, als es die zu naſſen Böden auch auſſer dem Reisbau etwa von ſich ſelbſten thun, vielmehr würden die zu übermäßigen Feuchtigkeiten durch die Reispflanzen in ſich gezogen, und ſolcher Geſtalt in die freye Luft abgeleitet, und das Erdreich

verbeſſert: daß alſo dieſer Bau an ſo gut gele-
genen Oertern vielmehr durch Aufmunterungen
ſollte befördert, als verhindert werden.

§. 419.

Der Reis, dieſe aller Orten wohl bekannte aus den orientaliſchen Landen zu uns gekommene Frucht, treibt Stengel, oder Röhren in der Höhe von 2, 3 Schuh, und darüber, die ſtärker, und feſter als bey dem Weitzen, und mit Knoten verſehen ſind; die Blätter, lang, fleiſchig, und ſchmal ſehen jenen des Rohrs, oder Lauchs ſo ziemlich gleich. Die Blumen kommen an den Spitzen der Stengel heraus, und ſehen der Gerſte ähnlich, aber die folgenden Körner machen, ſtatt einer Aehre, einen ausgebreiteten Buſch, oder Strauß, und ſind in eine gelblichte Kapſel, oder Schale eingeſchloſſen, die aus zwey Kugeln beſteht, ſo rauh anzufühlen, und von denen eine ſich in einen langen Faden endigt. Die länglichten Körner werden mit ſamt ihrer erſt angezeigten Hülle angebauet in feuchten, moraſtigen Gegenden warmer Länder, oder derley Himmelsſtrichen; ohne dieſe erforderliche Wärme kommt der Reis nicht fort; in ſolchen ſehr naſſen Böden wird derſelbe in der ganzen Levante, Egypten, Indien, China ꝛc. gebaut, wo er auch zugleich die Hauptnahrung dieſer unzählbaren Völker ausmacht. In Europa wird er von den Spaniern, und Italienern noch am reichlichſten

fort-

fortgepflanzet mit dem beſten Erfolge. Wir wollen demnach ihre Behandlungsarten hier etwas weniges in Erwägung ziehen.

§. 420.

Um eine recht reichliche Reiserndte zu gewinnen wird ein wärmeres Klima, und ein niedriges, feuchtes, allenfalls moraſtiges, doch zu Zeiten etwas trocken werdendes Erdreich gewählet; noch beſſer iſt es, wenn ſelbes zugleich ſandig, weil aber derlei Gründe bald trocknen, ſo muß Waſſer dahin geleitet werden können. Im Märzen wird der Boden umgearbeitet, hernach in gleichſeitige, auch gleich ebene Beete von 5 6 Klaftern bereitet. Dieſe Beete werden durch aufgeworfene etwas über einen Fuß hohe, und beynahe eben ſo breite Einfaſſungen von einander abgeſondert, damit das Waſſer im Beete deſto leichter eingeſchränket bleibe, nirgends anders wohin auſſer den Beeten ſich verlaufe, und man auf dieſen Erhöhungen etwas trocken gehen möge. Zu Anfang des Aprils wird das Waſſer einen halben Fuß hoch, oder darüber angelaſſen, und bald darauf der in ſeine Schale gehüllte, 3 oder 4 Tage im Waſſer gebeitzte Saamen ausgeſäet von einem blosfüſſig gehenden Manne, der eine ſolche Linie im Vorſchreiten hält, wie die Furchen beym Auswerfen des Getreides. Der ſolcher Geſtalt aufgeſchwellte, auch ſchwerere Reis als das Waſſer, ſenkt ſich ſelbſt in die Erde

ein, mit welcher er hernach noch etwas mehrers überſchlämmet, wie noch ferner überſchwemmet wird.

§. 421.

Auf den beſäeten Feldern wird das Waſſer bis mitten in den May erhalten, da man es ablaufen läßt: dieſer Umſtand wird zum vortheilhaften Treiben des Reiſes für unumgänglich gehalten. Im Anfange des Junius führt man das Waſſer zum zweytenmal auf, und zieht ſolches erſt gegen Ende deſſelben wieder ab, jätet auch das Unkraut aus. Zum dritten und letztenmal wiederholt man die Wäſſerung in der Mitte des Julius, ſetzt ſolche auch ſo lang fort, bis die Pflanzen blühen, welches erſt im September erfolgt; von dieſer Zeit an iſt die Trocknung dienlicher, damit die Sonne unmittelbar auf die Säfte alle wirken kann, die das Waſſer mit in das Reisbeet geführet hat, auch die Blüthen Körner treiben, reifen, und daß man ihn endlich bequem hauen kann, wenn das Korn vollkommen geworden iſt, ſo um die Mitte des Octobers zu geſchehen pflegt, wiewohl es auch nichts zu bedeuten hätte, wenn dieſe Reifung etwa um ein Paar Wochen ſpäter in minder warmen Gegenden erfolgen ſollte. Wird der Reis in ein etwas ſalziges Erdreich geſäet, ſo treibt er ſtärker als gewöhnlich, dreyßig auch vierzigfache Frucht bringend. Es dürften daher die

die Küſten, und an der See liegenden Länder, wenn es an den übrigen Erforderniſſen nicht fehlt, dazu ſehr tüchtig ſeyn; mit Wäſſerungen verſehene in Reisäcker umgeſtaltete Wieſen wären auch hierzu ganz dienlich, auch leicht wieder nach etlich-jährigen Getreid Ertrag in Wieſen umzuſtalten.

§. 422.

Einen Verſuch kann man hier nicht umgehen, weil ſolcher von einem beträchtlichen Erfolg ſeyn dürfte, wenn er in den vorzüglich warmen öſterreicheriſchen Erbſtaaten als im Friaul, Iſtrien, Hungarn ꝛc. vielleicht gar wohl gelingen ſollte. Wie in Schweden faſt alles verſuchet wird, was geſchickte Oekonomen oder Künſtler Nützliches vorſchlagen, welches zur Aufnahme des Vaterlandes wohl auch in allen andern Reichen der Welt zu wünſchen wäre, ſo wagt man in Toſcana manchen Verſuch. Es wurde daſelbſt trockener Reis, oder Reis von Tunquin, welcher im florentiniſchen Gebiete Chineſiſcher Reis genennet wird, von einigen Landwirthen auf trockenen Boden geſäet, wo eine zweyjährige Erfahrung bewieſen hat, daß er ohne groſſe Sorge, und Fleiß ſehr gut gerathen habe, ja die Erndte war nicht ſchlechter, als im Orient. Dieſes läßt in der That eine nicht gemeine Verbreitung des Reisbaues bei einiger Aneiferung, und Kenntniß erwarten, indem der zwar

ge-

gegen Mittag liegende toſcaniſche Himmelsſtrich durch die Gebirge an dem ſonſt gewöhnlichen Hitzgrade ſehr gemildert wird, mithin denſelben andere warme Gegenden ſo ziemlich gleich kommen mögen.

§. 423.

Endlich wird der zeitige Reis mit der Kornſenſe gehauen, in Garben gebracht, getrocknet, nach Hauſe geſchafft, und in die Mühle gegeben, um ihn von ſeiner Einwickelung frey zu machen. Dieſe Mühlen ſind den Pulvermühlen ziemlich ähnlich, nur daß die Höhlung des Stempels hiervon unterſchieden iſt. Ordentlich liegen eine gröſſere oder kleinere Zahl groſſer Mörſer in gerader Linie, in deren jeden ein Stempel fällt: der Kopf von denſelben iſt wie ein Tannzapfen geſtaltet, einen halben Schuh lang, und fünf Zoll im Durchmeſſer mit Eiſen beſchlagen, auch rings herum wie ein Chokolade Sprüdler ausgezacket. Wir können uns hier nicht aufhalten die Kraft zu beſchreiben, mit der ſolche Stampfer in Bewegung geſetzt werden, es gehört in die Mechanik; meiſtens geſchieht es durch Räder, die durch den Lauf, oder Fall des Waſſers, auch in Ermanglung deſſelben durch Thiere getrieben werden. Endlich werden aus dem Reisſtroh verſchiedene Arten von ſogenannten Sammet-Kleider- und Auskehrbeſen gemachet, und wie der Reis ſelbſt in gutem Preiſe verkaufet, welches

uns

uns zur Vermehrung dieſes Fruchtbaues aneifern ſollte.

§. 424.

Der Bau der Sonnenblumen iſt auch nicht zu verachten: Ihr Namen rührt von der Größe, Rundung, Farbe, von den ſtrahlenartigen Blättern, und von dem her, daß ſich dieſe Blume beſtändig gegen die Sonne wendet, ſo durch die auf der Sonnen Seite erfolgende häufigere Ausdünſtung, dann Verkürzung der Fiebern geſchieht, welches jedoch ein beobachtendes Aug noch an viel mehreren andern Blumen, und grünen Pflanzen wahrnehmen kann. So geringfügig auch ihr Anbau ſcheinen dürfte, ſo kann er ſich dennoch zu einem hohen Grad des Nutzens erſchwingen aus folgenden Gründen. Erſtens bedarf es gar keiner Mühe, denn ſie werden etwa 10 Zoll weit voneinander, und einen guten Zoll tief geſtupfet, dann der Obſorge der gütigen Natur überlaſſen. Zweytens können ſie in den ſchlechteſten Gründen von Schotter gebaut werden, nicht ſowohl des Oeles wegen, als um das zu allen nützlichen Gewächſen untüchtige Erdreich zu etwas fähig zu machen, welches dadurch geſchieht, wenn man ein paar Jahre hindurch ihre Wurzeln, Stengel, Blätter, nnd Blumen unterackert. Werden zugleich Kürbiſſe mit unter erzielet, auch derſelben Kraut gleichfalls untergebracht, ſo läßt ſich auf einem ſolchen elend gewe-

weſenen Boden im dritten Jahre ſchon Haiden, weiters hinaus Haber, und Rüben bauen, wo vorhin kaum ein Gras gewachſen iſt. Drittens können ſie in der Abſicht erzielet werden um aus ihren Körnern Oel zu preſſen, wobey folgender Maſſen zu verfahren iſt:

§. 425.

Man ſetzt in ein gedüngtes, oder mit Schlamm etwas fett gemachtes ſandiges, oder auch etwas beſſeres Erdreich die Saamenkerne einen guten Zoll tief, aber anderthalb Schuh weit von einander: Werden die Stengel hoch, und ſind auf einem ſtarken Winden ausgeſetztem Platze der Gefahr unterworfen, abgebrochen zu werden, ſo mögen ſie, an Stecken befeſtiget, dieſer Gefahr widerſtehen, ja ſogar die gebrochenen kommen mit Matten umwunden oft wieder gut fort. Wenn ſie enger zuſammengerücket ſind, ſchadet zwar der Wind weniger, allein bei der weitern von einander Rückung gelangen die Blumen, und Kerne zu einer ganz beſondern Größe. Pflücket man gegen die Zeit der Reifwerdung die Blätter weg, die den oberſten Rand des Saamenbehältniſſes einfaſſen, ſo werden durch das deſto ſtärkere Einfallen der Sonnenſtrahlen die Körner um ſo leichter alle zeitig, worauf an einem trockenen ſchönen Tage die Saamenroſen vom Stengel abgenommen, nach Hauſe gebracht, an einem lüftigen Orte ge-

trock-

trocknet, die Kerne alſobald ausgemacht, abermal getrocknet, in einer Staubmühle geſäubert, und in eine wohl gereinigte Mühle gegeben werden. Das Oel wird nachher in bedekten Gläſern aufbewahrt, und von einigen, wo nicht dem Provenceröl vorgezogen, doch demſelben faſt gleich geachtet.

§. 426.

Man will hier eine Pflanze nicht ganz mit Stillſchweigen übergehen, welche Seide trägt, und durch einen zahlreichern Bau beträchtlichen Nutzen ſchaffen könnte, ſie wird Apocynum genannt. Es giebt verſchiedene Arten aſiatiſchen, afrikaniſchen, und amerikaniſchen Urſprungs. Linnäus giebt von ſämmtlichen Nachricht, auch Auguſt Grotian im 1ten Theile ſeiner Sommerbeluſtigungen. Die ich beſitze, auch ſeit drey Jahren baue, heißt: der aufrechtwachſende breitblätterichte, graue, ſyriſche Hundskohl mit blaß purpurfarbenen kleinen Blumen. Man heißt das Seidenprodukt des Pflanzenreichs glattweg Apocynum; in Syrien wächſt dieſe Pflanze wild, iſt auch fortdauernd, indem ſie immer friſch aus den Wurzeln ausſchlägt, und wurzelt ſich gleich einem Unkraut ſo ſtark an, daß ſie kaum mehr auszurotten iſt, wenn man die zu vielen Wurzeln nicht abſticht; daher tauget ſie nicht allzeit in die Gärten, obſchon ſie im übrigen denſelben zur Zierde gereichet.

§. 427.

§. 427.

Dieſe Pflanze kann zwar aus dem Saamen gezogen werden, bedarf aber einer Zeit von 4 bis 5 Jahren, bevor ſie Früchte bringt, daher bedient man ſich ungleich beſſer der Wurzeln, die wie Spargel geleget werden, ſind ſie ſchon etwas ſtark, und kommen noch vor Winter in die Erde, ſo tragen ſie gemeiniglich im folgenden Herbſte Seidenſchotten, werden ſie aber erſt im Märzen in den Grund gebracht, ſo bringen ſie erſt im zweyten Jahre Früchte. Der Stamm wächſt Daumen dick, 4—6 auch mehr Schuh hoch, trägt ſchöne, große, ſich linde fühlende Blätter; im Junius, Julius, auch im Auguſt nach Maßgebung der Witterung und des Alters der Pflanze kommen Blumenbüſchel hervor, etwa 5—6, und darüber jedes wieder 10 bis 15 auch zahlreichere Blumen habend. Sie kommen in allem den Saubohnen ſehr nahe; der Geruch iſt balſamiſch, faſt wie bei Tuberroſen, und ſehen auſſer ihrer Purpurfarbe beinahe den Schneeballenroſen ähnlich. Im Herbſte wird Blatt, Stengel, Schotte alles aſchgrau, der letztern ſind manchmal 20, auch wohl noch mehrere, mit Fruchtfäden gleich einer Seide angefüllt. Einige halten dieſe Pflanze vielleicht unrecht für giftig, denn man hat bei einer mehr jährigen Manipulation dergleichen nie verſpürt, doch iſt der milchartige Saft der Blumen,

men, der Blätter und des grünen Stengels in der That ſo ätzend, daß er auf der zärtern Haut wie Brandblattern veranlaßt; man thut alſo wohl ſich hiervor zu hüten, auch läßt das Vieh dieſes Gewächs ganz unberührt, nur die Bienen ſprechen den Blumen zu, und ſtechen gern.

§. 428.

Dieſe Frucht wächſt auch auf ſehr ſchlechten Gründen, die oft öde dahin liegen, da ſind ſie doch in etwas benützt, und den andern Fruchterzeugniſſen wird kein nützlicher Raum entzogen. Der Boden wird auf welche immer beliebige Art aufgelockert, entweder noch vor Winter, oder im Frühjahre ein Wurzelſtück etwa Fingerlang nach der Quere gegen drey Zoll tief eingelegt, dann mit Erde bedeckt, und ſo von zwey zu zwey Schuhen fortgefahren. Im May brechen die Pflanzen wie ein Spargelſtamm hervor, gewinnen bald Blätter, und eine beträchtliche Höhe. Im erſten Jahre gewähren ſie ſelten Früchte, doch geſchieht es zuweilen, wenn die Wurzel ſtark, und das Erdreich gedüngt, oder fett iſt. Der Stamm wird jährlich ganz bei der Erde abgeſchnitten, und zum Gebrauch aufbewahret; bedeckt man nun den Boden über Winter mit Dung, nimmt ſolchen im Frühjahre weg, hacket das Erdreich etwas, ſo dürften ſchon viele Seidenſchotten dieſe Mühe lohnen. Dieſe Ab-

ſicht deſto zuverläßiger zu erreichen, kommt noch Folgendes zu beobachten.

§. 429.

Wer das ſpinnbare Weſen des Stengels nicht achtet, thut wohl, ſolchen in der Höhe abzuſchneiden, oder wenigſtens umzubiegen, zu Gewinnung eines ſtärkeren Nahrungsſaftes. An jedem 15, oder mehrere Blüthen habenden Blumenbüſchel laſſe man höchſtens nur 4 ſtehen. Die oberſten werden weg gezwicket, denn nur die unterſten Büſchel, und auch an dieſen wieder die unterſten erſten Blüthen geben allein bey jeder Pflanze die ſtärkſten Schotten, und ſchönſte Seide. Im Oktober, oft erſt gegen den halben November, werden die Schotten reif, und der Stengel völlig zu unterſt abgeſchnitten, doch zu einer trockenen Zeit, dann auf einem lüftigen Orte verwahret, bey bequemer Zeit die Schotten abgenommen, und aufbehalten, bis ſie aufſpringen ihre Seide zeigend, welches gemeiniglich erſt im Frühjahr, oder Sommer geſchieht, jedoch auch eher, wenn ſie gute Sonnen- oder Ofenwärme gehabt haben. Schlägt man ein wenig auf die Schotten, ſo fällt der Saamen leicht ab, und die Seide geht rein heraus. Auch die Stengel erhalten der ganzen Länge nach eine Art Seidenflachſes, welcher ſich zwiſchen der äuſſerſten grauen Rinde, und dem Innern des Holzes befindet. Man kann dieſe Rinde von unten bis oben abziehen, wenn

wenn ſie noch etwas grün iſt, dann das Holz verbrennen, allein die feinſten Faſern gehen mit dem Holze verlohren. Man thut daher mit Maßgebung der Umſtände vielleicht beſſer, wenn man ſie ſamt dem ſchwachen Holze recht trocken brechelt, ſchwinget, klopfet, hechelt, mit einem Worte wie den Flachs zurichtet.

§. 430.

Die in den Kapſeln befindliche kurze Seide wird am beſten gefachet, kann aber auch kartätſcht werden, wenn ſelbe nur zu Hüthen, Watten, Bettdecken, und dergleichen gehöret; es muß aber das Knöpfchen, an welches ſich die Fäden halten, in jedem Falle weggezupfet werden. Es läßt ſich dieſe kurze Seide nicht anders als auf einem leichten Wollrädel ſpinnen. Die Spinnerinn macht kleine Würſtel, und hält ſelbe ganz nahe an das Rädel; mit einer feinen, am beſten mit Cypriſcher Baumwolle zur Hälfte vermenget, läßt ſie ſich ſehr bequem ſpinnen, andere Vermiſchungen thun ſelten gut. Der von dem Stengel kommende Seidenflachs läßt ſich wie anderer feiner Flachs ſpinnen, für ſich allein, oder gleichfalls vermengt; er dient zur Kette, wie die Kapſelſeide zum Eintrag, mag auch für ſich allein verarbeitet werden. Wenn die Kette aus thieriſcher, der Einſchuß aber aus Pflanzenſeide gemacht wird, ſo läßt ſich hieraus Sammet, Velpa, Droquet, Serge, Mouchoirs fabriziren;

auch alles jenes, was ſonſt aus einer Kette von Leinen, oder Baumwolle, und Seideneintrag gemacht wird, und worzu die Floretſeide dient, taugt auch zum Einſchuß Apocynum. Strümpfe, Hauben, Handſchuhe werden vortreflich, beſonders wenn ſie von innen aufgerizt, und rauch gemacht werden.

§. 431.

Das Geſpinnſt darf nur in einem Seifenwaſſer etwa eine halbe Stunde geſotten, und dann ſanft ausgewaſchen werden. Wer ſolches gelb, oder grün färben will, kann das Ausſieden auch blos durch eine Lauge bewirken, ſie giebt mehr Feine, und Feſtigkeit, verſchafft aber die Weiſſe nicht wie die Seife. Völlig gebleicht wird ſie durch 2 bis 3maliges Kochen im Seifenwaſſer; alsdann thut man in friſches reines Waſſer etwas Vitriolöl, das ſolches merklich ſauer wird, hernach kommt eine vom Vitriolöl gemachte Indigo-Tinktur hinzu. In dieſem hellblauen Waſſer wird das aus dem Seifenwaſſer genommene ausgewundene Garn ein Paar Minuten herum geſchwemmt, dann im flieſſenden Waſſer ausgewaſchen, und an der Sonne getrocknet. Wer nichts Gefärbtes haben will, der thut am beſten, wenn er das Garn blos in einem warmen Waſſer gut durchnezt, hernach im friſchen Waſſer durchzieht, und an der Sonne abtrocknet; es giebt die ſchönſten Seidenähnlichen Waaren. In der Färberey wird ſie

wie

wie Baumwolle, und Leinen traktirt, bedarf aber keiner ſo ſtarken Farben, und Beitzen. Laugenſalze ſind gut, die ſauern aber ſchädlich. Wer nun die groſſen hieraus abflieſſenden Vortheile erwäget, der ſollte billig auf ſolchen Gründen, die noch hin, und wieder öde liegen, aber hierzu tüchtig wären, oder auf jenen, die der Landwirth kaum zu etwas Einträglichen zu benützen weiß, das nicht genug zu empfehlende Seidenproduct erzielen. Die Herrſchaften, oder die vermöglicheren Oekonomen ſollten den Anfang hierzu machen, weil die Wurzeln derzeit, wenigſtens in Wien, noch ſehr hoch zu ſtehen kommen, das Stück zu 10 Kreutzer. Ein halbhundert Wurzeln, von welchen ſich jährlich eine Menge der neu gewachſenen abſiechen lieſſe, würden in 3 bis 4 Jahren weit mehr als tauſend liefern, die hernach freygebig könnten unter die Bauluſtigen vertheilet werden, die bald ganze Aecker damit beſtellen würden, zu ihrem und der Manufacturiſten Aufſchwung.

§. 43.

Wir wollen dieſen Artikel einiger ökonomiſchen Pflanzen mit jener der Groſſen Brenneſſel beſchlieſſen, weil ſie wahrhaftig ökonomiſch iſt, auch nur mit dem größten Unrechte als ein unnützes Unkraut angeſehen wird. Es iſt faſt Niemand, der ſolche nicht kennen ſolte; ſie wird die groſſe genennet, weil ſie aus den

uns bekannten unſtreitig die gröſte, auch an einigen Orten die Höhe von vier, fünf und mehr Schuhen erreicht. Nach ihrem botaniſchen Nahmen heißt ſie die Neſſel mit ganz getrennten Geſchlechtern. Sie unterſcheidet ſich auch noch dadurch, daß dieſes Gewächs gegen einander überſtehende herzförmige Blätter, auch doppelte Blumentrauben trägt; wo hingegen die eigentliche Gartenneſſel oder botaniſch ſo getaufte Heiterneſſel mit gegen einander überſtehenden eyförmigen Blättern verſehen iſt, und ebenfalls gute Eigenſchaften hat, beſonders im medizinischen Fache, wo ſowohl der Saft, als auch die getrockneten Blätter als eine Art von Thee den Lungenſüchtigen, und anderen Kranken vortrefliche Dienſte leiſten. Als noch klein, und zart werden ſie gekocht von den Menſchen genoſſen. Als vollkommen gewachſen werden ſie geſammelt, gehackt, abgebrühet den Schweinen unter das andere Futter gemenget, wodurch ſowohl ihre Geſundheit als Wachsthum gewinnet. Als verfaulend bereichern ſie den Standort mit einer dem Viehdunge faſt gleichkommenden Kraft.

§. 433.

Allein unſere groſſe Brenneſſel ſieht dieſe Eigenſchaften der kleinen zwar nicht als verächtlich, aber keineswegs als ihr gleichkommend an, weil ihre Vorzüge noch viel beträchtlicher ſind; denn 1tens dienet ſie gleichfalls zum medizini-

ſchen

ſchen Gebrauche. 2tens nicht nur zur Geſundheit, ſondern auch zur wohlgeſchmacken Nahrung der Menſchen: Die Einſiedler haben ſich derſelben vielfältig bedient, wie es auch noch andere Leute thun, beſonders in Iſtrien, und an dem Oeſterreichiſchen Meergeſtade: Sie genieſſen die zarte Pflanze im Frühjahre, gleich einem Kohl, und der junge Geſchoß der Neſſeln giebt ihnen wie ein Hopfenſalat eine wahre Erquickungsſpeiſe ab. 3tens gereichet ſie dem Vieh zu gleichen Vortheilen. Man hat gegründete Urſachen, dieſem Gewächſe einen groſſen Theil der Geſundheit dieſer Thiere um ſo mehr zuzuſchreiben, als das mit Brenneſſeln gefütterte Vieh ſo gar von verſchiedenen Seuchen verſchonet geblieben iſt. Zum Glück eſſen auch alle Gattungen des Viehes dieſe Neſſeln gerne, wenn ſie nicht zu alt, ſondern bis halben Auguſt geſchnitten ſind; man giebt ſie ihnen mit Stroh vermiſcht, oder mit warmen Waſſer abgebrühet, beſonders wenn die Pflanzen ſchon ſtärker ſind. 4tens Kühe, die viele Neſſeln freſſen, geben häufig Milch, dieſe vielen Rahm, die Butter iſt von angenehmen Geſchmacke, ja ſo gar im Winter von gelber Farbe; auch nehmen alle Thiere bey ihrem Genuſſe gut zu. 5tens rührt die Stärke, Dauerhaftigkeit, und Schönheit der Hollſteiniſchen Pferden groſſen Theils von dieſen, auch anderen ſtark ſtechenden Neſſeln her. Man pflegt dort ſorgfältig unter den Häckerling, oder Haber auch etwas we-

niges Neſſelſaamen zu mengen, oder etwas in das Getränkſchaff zu werfen, und das Waſſer einige Zeit hierauf ſtehen zu laſſen. 6tens bedürfen ſie weniger Mühe, gelingen auf dem ſchlechteſten, öden Boden, widerſtehen der Kälte, und allen Witterungs Veränderungen, ſind keinem Mißwachs unterworfen, fortdaurend, auch von ſo guter Erträgniß, daß ſie manchmal künſtlichen Wieſen mögen vorgezogen werden. 7tens liefern ſie Neſſelgarn.

§. 434.

So viele zugleich beträchtliche Vortheile müſſen jeden vernünftigen Landwirth zu derſelben Pflanzung um ſo gewiſſer einladen, als ſie ganz leicht, und nebſtbey eine neue Erwerbung iſt. Der Bau kann durch den Saamen, oder durch die Wurzeln geſchehen; wer das erſtere wählt, der beliebe zu Ende Auguſts die Stengel abzuſchneiden, und trocknen zu laſſen, der Saamen fällt von ſich ſelbſt heraus, und verliert zugleich ſeine Schale. Die Ausſäung kann im September, allenfals auch im October geſchehen, allein die Pflanze darf in dem darauf folgenden Jahre noch nicht geſchnitten werden. Dieſer Unbequemlichkeit auszuweichen, und den gröſſern Nutzen der Wirthſchaft wahrzunehmen iſt es rathſamer im Herbſt-und Weinmonate vielmehr die Wurzeln auszuſtechen, ſie von einander zu theilen, die äuſſerſten Spitzen

der

der Wurzeln etwas abzuſtutzen, auch den Stengel ſelbſt nicht über einen Zoll lang zu laſſen. So werden ſie in das darzu beſtimmte Erdreich geſetzt in gerader Linie, und ziemlich nahe eine neben der andern, man bedeckt ſie mit Erde, und drücket dieſe feſt an dieſelben. Dieſe noch vor Winter gelegten Wurzeln liefern ſchon im nächſtfolgenden Jahre eine gute Erndte, indem die Neſſeln im halben Junius, halben Julius, endlich im halben Auguſt geſchnitten werden; was aber nach dieſem letzten Schnitte noch nachſchießt iſt untauglich.

§. 435.

Saamen, und Wurzeln von andern als der groſſen Brenneſſel taugen darum nicht zu unſerer Pflanzung, weil ſie klein bleiben, auch im zweyten, oder dritten Jahre ſchon wieder zu Grunde gehen, wohingegen die von der groſſen Art leb- und dauerhaft ſind. Sie treiben immer fort, und wenn ſie einmal gut gepflanzet ſind, ſo erfordert es keine Noth mehr, ſie jemals umzupflanzen. Uiberall, wo ſie natürlich wachſen, und ohne Einerndtnen ihre Blätter fallen laſſen, ſieht man, daß dieſe Pflanze für ſich mächtig genug iſt, jährlich in neue Stengel auszuſchießen, auch der Grund von ihr fetter werde, wer ſie aber jährlich dreymal ſchneiden will, der muß ſie auch düngen; es iſt jedoch kein Viehdung vonnöthen, ſondern genug, wenn man ſie jähr-

lich vor dem Winter mit was immer für geſammelten Laube, kleinen Aeſtchen, altem Stroh, Schlamm, und dergleichen beleget. Bietet ſich die Gelegenheit an, daß man Elernlaub, oder Tannennadeln, und derley kleine Zweige haben kann, ſo iſt es deſto beſſer; die Neſſeln wachſen hierauf nur freudiger.

§. 436.

Sie ſchlagen aller Orten gut an, wo ein etwas erhabenes Erdreich iſt, auf den Bergen, zwiſchen den Felſen, und Steinen, dann in Gegenden, welche der Sonne ausgeſetzt ſind. Da die Bearbeitung der bergigen und ſteinigen Gründe beſchwerlich ſeyn dürfte, ſo iſt es genug nur ein wenig lockere Erde aufzuſtreuen, ſolche zu beſäen, oder zu bepflanzen, und mit derley Erde etwa ein Paar Zoll hoch zu bedecken, ſo wird unſere Hoffnung nicht fehlſchlagen; denn die Wurzeln halten ſich ganz oberflächlich, und geſtalten gleichſam einen Filtz. Sie verweben ſich in ein ander, halten ſich auf jedem Felſen feſt, daß ſie kein Wind fortführen, noch ein Waſſerguß hinweg ſchwemmen kann. Wo ſonſt nichts gedeyhen will, auch nur ein Paar Finger Erdreich, und ein guter Zugang der Sonne iſt, da wird dennoch die Neſſel, und zwar jährlich gleich gut gedeyhen in beträchtlicher Menge; ein Tagwerk würde zwiſchen 10 bis 15 Fuhren abgeben. In Schweden wird dieſe Pflanze ſogar den künſtli-

chen Wieſen vorgezogen, weil ſie wenigere Unkoſten, wenigere Arbeit, keinen Viehdung fordern, und doch eine reichliche Erndte geben, die dem Vieh geſünder als das beſte Heu iſt. Man verwirft damit den Viehdung nicht, er würde nur deſto beſſer lohnen, wie auch der Schlamm, wenn es die Umſtände leicht zulaſſen ſollten. Da derley Vorſchläge, beſonders wenn ſie ödes Erdreich nützlich machen, wie die Sonnenblume, die groſſe Brenneſſel ꝛc. ꝛc. die genaueſte Verbindung mit dem allgemeinen Landeswohlſtande haben, ſo ſollten die Obrigkeiten auf die Ausführung derſelben auch deſto ſorgfältiger bedacht ſeyn.

Fünfund zwanzigſter Abſchnitt.

Von dem Weinbau.

§. 437.

Der Weinſtock iſt von Gott, wie alle übrigen Pflanzen, erſchaffen worden, und da uns Moyſes ſagt: Noach habe ſolchen gepflanzet, ſo iſt dieſes dahin zu verſtehen, er habe die Zerſtörung der ſchwächern Pflanzen vorſehend, von ſolchen einige Saamen, oder Zweige mit ſich wie die Thiere in die Arche genommen, und dann nach geendigter Sündfluth gepflanzet, weil er aus Nichts den Weinſtock nie hätte bauen, noch aus andern Saamen oder Zweigen erzielen können. Aus dieſem

ſem

ſem Urſprung fließen alle unſere Weine her. Daß ſie aber jenen weder an Menge noch Güte gleich kommen, rührt von dem ganz ungleichen Him-mels- und Erdſtriche, vielleicht auch von der Pflegung her. Dies erfolgt faſt mit allen Früchten, die aus dem Orient abſtammen, ja deſto mehr, je weiter ſie gegen Norden verſetzet werden, wo ſie gleichſam auszuarten pflegen, welches ſich auch gewiſſer Maſſen von den Thieren ſagen läßt. Einige Arten der Trauben pflegen bey guter Wartung in unſern Ländern zwar nicht ſo vortreflich als dort, wo ſie gleichſam zu Hauſe ſind, doch ſo ziemlich gut zu gelingen. Wir ſollten uns daher befleiſſen, die ſchlechtern immer mehr zu vermindern, wie die beſſern zu vermehren, wir werden in der Folge hiervon ein Mehreres vernehmen, denn es iſt der Mühe werth, etwas ausführlicher vom Weinbau zu handeln.

§. 438.

Der Grund, und Boden iſt das Fundament aller Gewächſe: Je nützlicher, koſtbarer, und haiklicher dieſelben ſind, deſto mehr Achtung verdienen ſie, in der Auswahl eines ihnen angenehmen Bodens. Der Wein hat ſicher alle dieſe Eigenſchaften; er iſt eines von den nützlichſten Landesproducten, von welchem ſich eine erſtaunliche Menge Leute nähret; er iſt koſtbar, da er uns zur Ergötzung, Stärkung der geſchwächten Kräfte, und zur Erhaltung der Geſundheit die-

dienet. Er iſt aber auch haicklich, ſich gleichſam nach jener Quelle ſehnend, aus welcher er gefloſſen. Sein Abſtammungsort iſt warm, trocken, und hat einen lockeren, reinen, etwas fetten Grund, der mehr auf Hügeln, und kleinen Bergen, als in Ebenen ſeine gute Ausſicht gewinnt, obwohl er auch in dieſen Flächen oft ſehr wohl gelingt, wenigſtens an der Menge ein Uibergewicht erhält, welches aber die Güte des auf erhabenen Orten erzeugten Weines weit überſteiget, indem ſie die vorzüglichſte Eigenſchaft dieſes Getränkes iſt. Die Urſache eines ſolchen Unterſchiedes bei den im übrigen ganz gleichen Gründen beruhet ſicher hierinnen, daß die milden Einflüſſe der Natur beſonders Luft, und Sonne ungleich treffender auf jene Stöcke wirken können, welche die ſtuffenweiſe Erhabenheit gleichſam mehr blos ſtellt als jene, die in den Ebenen nach Art der Kornäcker gebauet ſind, auch gar nichts tragen würden, wenn ſie ſo enge zuſammen gerückt wären, weil ſie ihre Trauben nicht wie jene ihre Aehren an der Spitze haben.

§. 439.

Wenn alſo alles übrige gleich iſt, ſo iſt bei einer Auswahl das etwas ſanft erhabene Erdreich den Flächen weit vorzuziehen, es muß aber fett, gehörig warm, mäßig trocken, locker, tief genug ſeyn, und keine faulenden, ſtinkenden, ſondern gute Erdſäfte haben, damit die Weine

kei-

keinen unangenehmen Geruch oder Geſchmack an ſich ziehen. Es iſt alſo ein milder, leichter, lockerer, mehr trockener, als feuchter, mit kleinen Feuerſteinen vermiſchter, mithin ein etwas ſteiniger, ſchiefriger, kalkichter, ſandiger, von der Sonne recht wohl erwärmter Boden der tüchtigſte, den edlen Rebenſaft zu erzeugen, doch darf es ihm auch an fetter Erde, und gutem Dunge nicht gebrechen. Wo es alſo an dieſen nothwendigen Eigenſchaften mangelt, da iſt es beſſer dafür lieber Korn, oder andere nützliche Erdfrüchte, als ſauern, ſchlechten Wein zu ziehen. Es folgt alſo hieraus, daß man in kalten Ländern keine Weingärten anlegen müſſe, noch an Oertern, die gegen Mitternacht zu liegen, oder wo ſie dem Froſt, und Reife ſtark ausgeſetzt ſind. So taugen auch ſtark ſchwefelde, ſalzige, ſehr lettige, ſumpfige, oder ſolche feuchte Böden nicht, wo man bey dem Graben bald auf Waſſer geräth, denn die Weine werden eckelhaft, zähe, wäſſerig, ohne Geiſt, und Kraft, ſind auch von keiner Dauer, mit einem Worte ſehr ſchlecht, daß ſie die viele Mühe nicht lohnen.

§. 440.

Wie die Lagen, und das Erdreich, ſo ſind auch die Trauben an ſich ſelbſt ſehr verſchieden, nicht allein an der Gröſſe der Traube, und des Kornes, ſondern auch an der Güte. Jene handeln dem-

demnach ſehr unweislich, welche nur kleine, gemeine, dickhäutige, ſchlechte Beere ziehen, da ſie mit gleichem Erfolge ſowohl in der Mühe, als Unköſten weit edlere gewinnen könnten, wenn ſie die beſſern Gattungen entweder gleich anfänglich baueten, oder nach der Hand ſenkten, und pfropften. Die mir bekannten beſſern Gattungen ſind die Cypriſche Traube, oder bey uns ſogenannte Gaisdutte, welche eine groſſe eyförmige Frucht trägt, ſchwer, und ſehr angenehm iſt. Die burgundiſchen Reben geben den vorigen keineswegs etwas nach, ſondern übertreffen dieſelben noch an reichlichem, und guten Ertrage, die Trauben wägen oft mehrere Pfunde. Von beſonderer Güte iſt die ſpaniſche Traube, ſowohl die großblätterige, großkörnige, als die kleinkörnige mit dem ſtark ausgekerbten Blatte. Desgleichen die wälſchen, von welchen es auch groſſe ſchwarze Trauben giebt; die weiſſe, groſſe, römiſche Muſkateller behauptet vor ihren übrigen Landesgenoßen den Vorzug. Die Malvaſier, und die ungariſchen Trauben, beſonders jene von der gröſſern, und beſſern Art leiſten auch ſehr gute Dienſte. Es giebt noch viele andere Arten koſtbarer Weingewächſe, ſowohl aus - als inländiſche, unter welchen letztern der weiße, und rothe Tyroler, dann jene im Friaul, Iſtrien, und dergleichen mehr ſind. Daß aber dieſe letztern in den káltern Gegenden ge-

dey.

deyhen, iſt mir nicht bewußt, wohl aber von den erſtern bekannt.

§. 441.

Wer demnach ein in jedem Betracht wohl gelegenes Weingebürg, oder derley ebenes Land beſitzt, und es an der erforderlichen Pflege nicht ermangeln läßt, der darf auf die vortreflichſten Gewächſe Rechnung machen, wenn er die eine, oder andere Gattung ſolcher vorzüglicher Reben entweder gleich anfangs pflanzet, oder wenn er es diesfalls verſehen hat, doch nach der Hand pfropfet, oder grubet. Die Vernachläſſigung dieſer ſo nützlichen Obſorge iſt die Urſache, warum man in den beſten Gebirgen noch ſehr viele Trauben, und Beeren der ſchlechteſten Arten antrifft, da ſie doch leicht von den beſten ſeyn könnten. Eben dieſes iſt auch die Urſache, daß die geringern Weingattungen in ihrer Güte nicht erhöhet werden, denn es giebt ganze Weinländer, die überhaupt kleine Trauben und Beere bringen, obſchon ſie unter ſelben allzeit auch ſolche Weinſtöcke zählen, die von dieſen an Größe, und Güte weit unterſchieden ſind. Dieſe Gelegenheit ſollte der Landwirth benützen, und immer die ſchlechteſten Stöcke mit jenen der beſten pfropfen, oder durch das Eingruben zu vermehren ſuchen. Auf ſolche Art könnte in wenig Jahren ein ſchlechter Weingarten ſehr erhöhet werden. Bey Anlegung oder Verbeſſerung eines

ſol-

ſolchen Rebengebirges ſollte bey der Auswahl der Reben dahin geſehen werden, nämlich 1tens auf die derer Beere ſüß, geiſtig, auch einen angenehmen Geſchmack haben. 2tens auf Reben, welche viele, und groſſe Trauben zu bringen pflegen. 3tens auf Beere, die weiche, dünne Häute, allenfalls auch wenigere Körner enthalten, denn es giebt welche, die nur einen, aber auch zwey, drey, und mehrere in ſich faſſen. Benimmt jeder Kern einen Tropfen Wein, ſo macht die unzählbare Menge derſelben doch etwas Beträchliches aus.

§. 442.

Wie die Anlegung eines Weingartens zu geſchehen habe, darf man den Bauluſtigen nicht erſt nach der Länge her erzählen, nach dem ſie bereits wiſſen, wie die Lage, und das Erdreich beſchaffen ſeyn müſſe, auch der Weinſtock ein tiefes, lockeres, wohl gedüngtes Feld liebe. Man ſucht zu dieſem Endzweck Feßer von jenen Gewächſen aus, die langſam ausſchlagen, und von wenigem Marke ſind, weil dieſen die Kälte, und der Brand weniger ſchadet, ſie werden auch nur von ſolchen Stöcken gewählt, die die ſchönſten, und ſchmackhafteſten Trauben tragen. Im Herbſte zur Senkenszeit werden ſchöne, ſtarke, runde, die viele Augen haben, nicht ganz unten am Stocke abgeſchnitten, und geſenket. Nimmt man ſolche anders woher, ſo werden ſie

alſogleich einige Stunden ins Waſſer gelegt, und gleich geſenket. Wächſt nun die Pflanze hervor, ſo werden alle ſchwächeren Augen bis auf das ſtärkſte, nur mit dem Finger abgeſtreift. So wird bis ins 3te Jahr verfahren, wo man auch 2 Augen laſſen kann, wenn die Rebe ſtark genug hierzu iſt, doch wird das darüber heraus gewachſene Holz weggeſchnitten. Die Pflanzung muß nicht durcheinander verwirrt, bald weit, bald enge ſeyn, ſondern ordentlich. Jeder Stock ſoll wenigſtens 2½ Schuh von einander abſtehen, und ſolcher Geſtalt eine Art von geraden Gängen formieren, worauf alle Weingarten Arbeiten ungleich leichter, auch mit viel weniger Gefahr die Augen abzuſtoſſen, oder den Blüthen zu ſchaden, erfolgen mögen. Wir wollen hier die ganze Pflegung der Rebengärten ſo kurz als thunlich behandlen, und von der Anlegung itz den Schritt zur Eingrubung machen.

§. 443.

Das Eingruben, oder Senken iſt nichts anders als die Einlegung des Stockes in die Erde, wann das Holz von unten bis oben ganz reif iſt, ſo im Herbſte erfolgt, zu welcher Zeit auch das Vergruben am beſten gelinget, indem die Gruber den Winter hindurch die Erde gewöhnen, die Winterfeuchtigkeit genieſſen, und zu einem zeitigen Wurzeltrieb vorbereitet werden. Die Gruben werden nach Maßgebung der Reben,

ben, wie ſie ſich auf das ſchicklichſte vertheilen laſſen, gemachet, ſodann die Feßer vorſichtig ohne Zerbrechung der Reben auf den Grund geleget, daß ſie von unten wohl aufliegen, und in die Höhe ſteigen können, überwirft alles mit Erde, giebt etwas Dung darüber, bedeckt dieſen abermal mit Erde, welche man gut zutritt. Alsdenn wird die Rebe an der Spitze abgeſchnitten, und neben dem Senker darum eingeſtecket, um ihn nach dem Winter deſto leichter wieder aufſuchen zu können. Endlich ſteckt man neben den Senkreiſern gerade in ihrer Mitte, wo ſie treiben, ſolcher Geſtalt die Pfähle, daß ſie an ſelben aufwachſen; nur iſt hierbey Sorge zu tragen, daß die Wurzeln nicht beſchädiget, vielweniger abgeriſſen, oder ein Aug verletzet werde. Dies Eingruben mag auch im Frühjahre geſchehen.

§. 444.

Man hätte, was das Ablegen, und Gruben betrift, auf die Behandlung der Maulbeerbäume in gleichem Falle verweiſen können; ſo, wie eben auf dieſe und andere Obſtbäume in Rückſicht des Pfropfens; allein der Weinſtock iſt eine zu wichtige Pflanze, als daß wir ihm diesfalls einige wenige Zeilen vorenthalten ſollten. Wer viele ſchlechte Rebenſtöcke hat, der darf ſie, wenn ſie ſonſt noch gut behalten ſind, nicht ausgraben, ſondern er nimmt den Stock

bis auf ungefähr 4 Zoll über der Erde, bey dem ſogenannten Hirn oder dem untern diken Hauptſtamm ab, macht in die Mitte des Stammens einen, doch nicht zu tiefen Einſchnitt, und pelzet ihm einen gutartigen Reißer ein, allenfalls auch zwey, wenn der Stock dicke iſt. Dieſes geſchieht im Frühjahre gemeiniglich um die Zeit, da die Tag- und Nachtgleiche vorüber, auch keine groſſe Kälte mehr zu beſorgen iſt. Die Pfropfzweige hierzu werden ſchon vor Winter, nach abgefallenem Laube abgeſchnitten von den beſtartigen Traubenreben, welche rund, feſt, und nicht voll ſchwammigen Markes ſind, die ihre Gelenke nacheinander, und viele Augen haben; denn je kürzer der Reiß deſto beſſer iſt er. Daher wird ſolcher auch bis auf 2, 3 Augen abgeſchnitten. Seine unterſte Zuſchneidung geſchieht keilförmig doch ſo, daß keine Beſchädigung des Markes erfolge, und die Rinde des Zweiges, in ſo weit derſelbe in die freye Luft kömmt, nicht verletzet werde, ſondern noch allerſeits etwas von dem unverletzten Rebenzweig mit in den geſpaltenen Stock eindringe, beſonders von jener Seite, welche gegen die Rinde des Stocks ſieht, mit welcher auch der Reißer gleich ſtehen ſolle, doch ſo, daß ſich bald über dem Stamme ein Aug befinde. Dieſer geſpaltene Stock wird hernach mit Leimen, und Kuhmiſt verſchmieret, allenfalls auchdie Erde bis in die Höhe des einge-

geſetzten Pfropfreißes aufgeworfen, oder mit Baummoos verwahret.

§. 445.

Der berühmte Columella lehrt uns noch eine andere Art des Impfens: Man bohrt nämlich mit einem Hohlbohrer in den ſchlechten Stock ein Loch, ſteckt von einem nebenſtehenden gutartigen einen Rebenzweig hinein, deſſen Rinde nur etwas weniges weggeſchabet worden, macht ihn feſt, und verſchmiert ihn mit erſt gedachtem Lemen, oder Baumwachs. Iſt der Zweig im Stocke zuſammen gewachſen, und hat bereits getrieben, ſo wird er vom Mutterſtamme getrennet durch Abſchneiden, zugleich aber auch das übrige Holz von dem alten Stock, auf welchem der neue Zweig nun grünet, hinweg genommen. Es laſſen ſich in ſolche angebohrte Weinſtöcke auch andere bereits vom Mutterſtamme getrennte Reben einſetzen, welche aber nicht eben ſo gut gelingen. Andere pflegen um die leeren Plätze zu beſetzen, oder einen ſchlechten Weingarten in einen beſſern umzuſchaffen, ſich vor Winter eine hinlängliche Anzahl guter Reben abzuſchneiden, ſie zuſammen zu binden, ſenkrecht in eine gute Erde zu ſetzen, dann gegen alles Ungemach zu verwahren, haben ſie nun einmal Wurzeln ausgeſchlagen, ſo verſetzen ſie ſolche auf die beſtimten Oerter. Es ſieht jederman von ſelbſt ein, daß auf eine ſolche leichte, und gute Art

auch ganze Weinberge könnten gepflanzet werden, wenn nur der tüchtigen guten Reben genug zu haben wären.

§. 446.

Es iſt noch eine andere Art übrig, aus den gar zu alten Stöcken friſche junge zu erzeugen. Man nimmt die ſchönſten, längſten, und unterſten Reben von vorzüglicher Traubengüte, ſchneidet ihnen ſo weit die Spitze ab, daß ſie etwas ſtark, und rund werden, läßt ihnen aber eine ſolche Länge, daß ſie wenigſtens eine Spanne tief in die Erde reichen, ſpaltet ſie eines Fingers lang auf, nimmt den Feßer, den man in die Spalte ſenken will, und verbirgt ihn ſo, daß man die Spalte nicht, auſſer an einem, oder anderm Orte die Rinde ſehen kann, bindet ſie mit einer Weide zuſammen, und legt jenen Theil, der aufgeſpalten iſt, in ein beynahe Ellen langes, und breites Loch ſo tief, als es erforderlich, auch ſo, daß man ihn auf beyden Seiten behauen kann. Iſt nun das Loch mit Erde, und darauf geg benen Dung, dann abermaliger Erde zugeebnet, ſo ſoll man den Feßer nach dem zweyten Auge abſchneiden, ſelben liegen laſſen, und gehörig warten. Nach dem Verlauf von 4 Jahren mag der alte Stock ausgehoben werden, jeweilen auch nach 3, ja nach 2 Jahren, wenn der neue Stock ſchon ſo ſtark wäre, daß er des alten nicht mehr bedürfte.

§. 447.

Die Haupt- ja einzige Abſicht bey dem Weinbau iſt die Erzeugung vielen guten Weines. Dieſen Endzweck zu erreichen wird erfodert, 1. Eine hinlängliche den Pflanzen angemeſſene Bedungung. 2. Die Säuberung der Weinſtöcke. 3. Das öftere Hauen. 4. Das Beſchneiden. 5. Das Pfählen, und Binden. 6. Das Abwipfeln, und Blätter abbrechen, nebſt der Obſorge die Weingärten vor den Nachſtellungen der Menſchen, und Thiere zu bewahren. Was den erſten Punkt betrift: ſo iſt der Tauben- und Hühnerkoth der beſte, dieſer könnte wenigſtens bey den Hecken an den Häuſern, oder in Luſtgärten angewendet werden, mit einer wunderſamen Vermehrung der Trauben. Nach dieſem folgt der Küh- weiters der Schweindung. Der Pferd- und Schafmiſt dient nur für den Nothfall; dieſen mus man in die kältern, oder näſſern Weingründe verführen. Es iſt gut, wenn die Ausfuhr erſt im Frühjahre erfolgt, läßt ſich dieſes aber nicht thun, ſo wird er noch vor Winter untergearbeitet, oder wenigſtens in Gruben auf groſſe Haufen abgeſchlagen, wodurch der innere Theil deſto kraftvoller erhalten wird, er ſoll kurz abgefault, und recht ſpeckig ſeyn. Daß Ruß, Aſche, Gerberlohe, und dergleichen auch gute Dienſte leiſten, iſt bekannt, ſie ſollen aber diesfalls unter den Viehdung vermiſchet ſeyn.

§. 448.

Nebſt der Güte eines dem Weingewächſe angemeſſenen Dunges kommt auch das ächte Verhältniß hier in Betrachtung; denn was zu viel iſt, das ſchadet, und was zu wenig iſt, kann auch nur geringen Nutzen gewähren. Ein Weingarten, der jährlich reichliche Früchte, und was noch mehr iſt, beſtändig die nämlichen tragen ſoll, bedarf auch jährlich einiges Dunges, der ihm die verlohrnen Beſtandtheile der Fruchtbarmachung erſetzet, und durch ſeine Gährung die nöthige Wärme nebſt einem reichlichen Trieb den Trauben verſchaffet; wenigſtens ſollte dieſe Düngung alle zweyte Jahre erfolgen. Weil aber alte Gewohnheit, und andere Umſtände auch dieſes nicht in Erfüllung gehen laſſen, ſo muß wenigſtens alle dritte Jahre, und eben daher deſto reichlicher gedünget werden. Die Maſſe, welche ein Mann, oder Weib in einer Butte in den Weinberg trägt, iſt für einzelne 6 Stöcke erklecklich, es läßt ſich alſo leicht berechnen, wie viele Butten voll ein Rebengarten bedarf. Doch kommt es hierbey noch mehr auf die Weſenheit, als auf die Menge an: Die Hälfte recht guten Dunges wird mehr nützen, als noch einmal ſo viel des ſchlechten. Das Baumlaub, beſonders jenes von den Erlen, am meiſten aber das eigene vom Weinſtock trägt unwiderſprechlich ſehr vieles bey zur Wiederbringung der ver-

lohr-

lohrnen Beſtandtheile und Kräfte; dies könnte demnach ſtatt einer Zwiſchendüngung dienen.

§. 449.

Das Unterarbeiten des Dunges, welches von jenem bey dem Acker oder Wieſenbau unterſchieden iſt, geſchieht folgender Maſſen. Sobald der beſtimmte Miſt in die Gänge zwiſchen die Weinpflanzen gebracht worden iſt, muß derſelbe, um das Ausduften der kräftigſten Oele, und Salze zu verhindern, auch untergemiſtet werden. Es wird zu dieſem Ende die Erde in den Gängen, oder Krüften bis an die Brücken, das iſt bis an die Weinpflanzen ſo tief weggeräumet, daß die Wurzeln noch beyläufig gegen 2 Zoll mit Erde bedecket bleiben; ſodann wird der Dünger hierüber dergeſtalt ausgebreitet, daß er auch dem Weinſtock nicht zu nahe komme, ſondern auf ein Paar Zoll von ſelbem abſtehe, worauf er mit der ausgegrabenen Erde wieder bedecket, ſolche aber geebnet wird. Dieſe Behutſamkeit, daß der Dung weder die Wurzeln, noch den Stamm berühren darf, wird darum Nothwendig, um einigen unangenehmen Folgen auszuweichen, indem ſonſt der Wein nicht nur einen üblen Geſchmack annehmen würde, ſondern auch die Wurzeln, und Reben durch das gährende, ätzende Weſen angegriffen in Brand, und Fäulung gerathen müſten.

§. 450.

Sorgfältige Landwirthe pflegen vor einbrechendem Winter dahin bedacht zu ſeyn, ihre Rebenſtöcke gegen die Kälte, beſonders gegen das Ausfrieren zu verwahren. Sie häufen daher die Erde ſo hoch an den Stock auf, als es ſich nur thun läßt, um wenigſtens das Hirn ſicher zu ſtellen, und durch ſelbes einen fernern Rebentrieb zu erhalten; ja ſie pflegen ſo gar auch die übrigen Reben mit Stroh zu verbinden, um ihnen dieſen Schutz gegen die heftigere Kälte zu gewähren, wie gegen das Wild. Dieſes Stroh, dieſe Erde muß zur Zeit des eintretenden Frühjahres, nebſt den aus dem Grunde hervor ragenden Wurzeln hinweg geräumet werden, und dieſes heißt das Raumen, oder Säubern des Weinſtocks. Es darf aber ſolches nicht zu frühzeitig geſchehen, beſonders in jungen Weinbergen, wo ein ſtärkerer Froſt dem noch ſchwachen Holz leicht ſchaden könnte. In ſolchen neuen Rebengärten müſſen zugleich nicht blos die hervorragenden, ſondern auch die nach hinweg geräumter Erde ſich zeigenden obern ſchwachen kleinern Wurzeln einige Jahre hindurch weggeſchnitten werden, damit die Pfahl- und jene in die Tiefe ſchlagenden Seitenwurzeln ſich deſto mehr verſtärken, auch durch dieſe ihre Lage ſich gegen alle Gefrier ſichern mögen. Fleißige Weinzierl pflegen ſogar bey jedem Hauen alle unnütze Wurzeln, die ſie über der ſogenannten Brücken an der obern Erddecke finden, wegzuſchneiden,

den, wohl wiſſend, daß ſonſt der Weinſtock geſchwächet, und endlich zu Grund gerichtet werde. Auf gleiche Weiſe muß der Weinſtock von jenen Gewächſen geſäubert werden, die öfters häufig zwiſchen dem Hirn, und Wurzeln hervor brechen, und an dieſen dasjenige verderbliche Uibel ſind, was der ſogenannte Waſſerſchub, oder die Räuber an den Bäumen.

§. 451.

Die Weinberge pflegen zu dreyen verſchiedenen Zeiten gehauen zu werden. Das erſtemal geſchieht ſolches gemeiniglich, nach Maßgebung der ſich einſtellenden gelindern Witterung, bald zu Anfang der Faſten, und wird daher dieſes Hauen das Faſtenhauen genennet. Das zweyte beyläufig im Junius, das Gäthauen betitelt, weil zugleich vieles Unkraut nebſt den zwiſchen dem Hirn, und Wurzeln ſich zeigenden Ranken zu tilgen iſt, der Bauer pflegt dieſe Ranken die Brut zu nennen. Das dritte zu Ende Julius, oder im Auguſt wird das Bandhauen getaufet, und geſchieht blos mit einer leichten Scheerhaue. Was das erſte Hauen betrift, darf ſolches nicht zu frühe, wegen der noch beſorglichen Fröſte, aber auch nicht zu ſpät vorgenommen werden, weil alsdann die Augen, da ſie ſich zu entwickeln beginnen, und die Größe einer Erbſe erreichet haben, gar zu leicht abgeſtoſſen werden. Auch bey Regen, oder ſonſt naſſem Wetter ſollte nicht gehau-

hauen werden, indem das dadurch Luft bekommende Unkraut, welches wir doch vernichten wollen, deſto bequemer wächſt. Weiter muß dieſes Hauen nicht etwa in einem bloſſen Aufſcharren der Erde beſtehen, ſondern tief bis gegen die Wurzeln eingreifen doch mit der Bedachtſamkeit, daß die untern Haupt- und Nebenwurzeln nicht beſchädiget, die unnützen obern ſchwachen hingegen weggeſchnitten werden. Durch dieſes Aufhauen erhalten die Wurzeln freyere Luft, die Pflanzen aber Platz ſich in ihrem Wachsthume auszubreiten, und die wohlthätigen Einflüſſe der Natur mögen deſto bequemer in die Tiefe zu dem Urſprung des Wachsthums dringen. Bey dem folgenden Hauen kommt das Nämliche zu beobachten; dieſes darf aber nie während der Blüthezeit geſchehen. Uiberhaupt wäre zu wünſchen, daß alle Monate gehauen, und das Unkraut durch das Hainneln beſtändig vernichtet würde.

§. 452.

Das Beſchneiden des Weinſtocks iſt nicht minder nothwendig. Dieſe Arbeit beginnen einige ſchon im Hornung aus Beyſorge ſonſt zu ſpät fertig zu werden: Allein dies iſt für die Pflanze ſehr nachtheilig, weil ſich in unſern kalten Ländern noch ſehr ſchädliche Fröſte einſtellen; noch nachtheiliger aber wäre das ſo frühe Abräumen, und Säubern der Stöcke. Obwohl hier die ſich einſtellende gelinde Witterung den

be-

beſten Fingerzeig giebt, ſo wird doch überhaupt genommen mit dem Beſchneiden am beſten um Joſephi, mit dem Abräumen aber nach Maria Verkündigung angefangen; manchmal iſt die Witterung ſo günſtig, daß beides zugleich, mithin viel bequemer vollbracht werden kann. Um ſich der Gefahr deſto weniger auszuſetzen nimmt man dieſe Arbeit am erſten im Gebirge, hernach in den Flächen vor, zugleich wollen einige verſtändige Weinbauer behaupten, daß dies Geſchäft im zunehmenden Monde einen ungleich gedeylichern Ausſchlag gewinne, als im abnehmenden. Die ganze Kunſt beſtehet erſtens in dem geſchickten, zweytens in dem verhältnißmäſſigen Schneiden; beides muß mitſammen vereinbaret werden, wenn Weingärten in gutem Stande bleiben, und reichliche Erndte zinſen ſollen.

§. 453.

Geſchickt wird der Schnitt mit einem recht ſcharfen Meſſer dermaſſen ſchräg geführet, daß der Regen alſogleich ablaufe; auch ſollte derſelbe auf der dem Auge entgegen ſtehenden Seite und beyläufig einen Zoll über dieſem angebracht werden; Nebſtbey iſt auch wohl Acht zu geben, daß weder erſt geſagtes, noch ein anderes Aug beſchädiget, oder abgeſtoſſen werde. Verhältnißmäſſig geſchieht das Beſchneiden, wenn man ein unterſcheidendes Augenmerk auf junge und alte, ſchwache, und ſtarke Pflanzen richtet, aber

auch

auch hierbey noch ihre verſchiedene Grade in Erwegung zieht. Dem ganz jungen Holze ſchneidet man faſt alle Reben hinweg, auf daß es einen deſto ſtärkern Stock erlange, dann zum Fruchttragen deſto tüchtiger werde. Den nicht mehr ſo jungen Pflanzen werden überhaupt meiſtens zwey feine, dicke, lange Reben gelaſſen, damit ſie ſich nicht übertragen, und dadurch entkräften. Einem jungen vollſaftigen, der ſchon mehrere Jahre gut getragen hat, läßt man mehreres, und längeres Holz. Bey gar zu alten Stöcken ſollte vielmehr auf eine jüngere Nachzucht als Beſchneidung geſehen werden. Man darf ihnen nicht zu vieles Holz laſſen, wenn ſie anders etwas fruchten ſollen; gleiche Beſchaffenheit hat es mit jenen zwar nicht gar ſo alten, die jedoch im abgewichenen Jahre nur wenige, kurze, ſchwache Reißer getrieben haben. Schwache Stöcke ſind, die nur einen ſchwachen Trieb zeigen, dieſen wird deſto wenigeres, und kürzeres Holz gelaſſen, je weniger ſie Uiberfluß an Nahrungsſäften führen. Giebt ein hitziger trockener oder ſonſt alter Weinberg nach erhaltenem Dung nur ſchwaches Holz, ſo beſchneide man daſſelbe bis auf drey Augen, dann ein Stock wird immer ſtärker, je wenigere Augen er zu treiben hat. Was aber die ſtarken, vollſaftigen betrift, die ihre Stärke durch viele Früchte bewieſen haben, denen läßt man das meiſte, und längſte Holz. Arten ſie aber wegen Stärke, und zu vieler

ler Feuchtigkeit dahin aus, daß ſie zwar vieles Holz, aber wenige, oder gar keine Früchte bringen, ſo nehme man ihnen ihr vieles langes Holz nicht, ſondern die Quelle der zu übermäſſigen Säfte, allenfalls ſo gar mit Entziehung des Dungs.

§. 454.

Das Pfählen, das iſt das Einſchlagen der Pfähle, um die Reben daran heften zu können, pflegt im April nicht ſo gut als im Monat May zu geſchehen, indem damals die jungen Reben ſchon ihren Wuchs, und Hang zeigen, gegen welche Gegend ſie ſich neigen; und nach dieſem natürlichen Fingerzeig werden ihnen die Pfähle gerade entgegen eingeſtecket, wodurch ſie ſich mittelſt ihrer Ranken auch deſto leichter an ſelben halten können, bis ihnen durch Menſchen Hände weitere Hilfe geleiſtet wird. Es iſt auch für das künftige Anbinden viel bequemer, als wenn man die Reben erſt mit Zwang zu den Stecken ziehen muß. Machen die Umſtände das Pfahleinſchlagen gleichgültig, ſo werde diejenige Seite erwählt, von welcher die meiſten Regen, dann die ſcharfen Winde herzukommen pflegen, wodurch die Reben doch etwas vom Pfahle geſchützet, und nicht beſtändig an ſelbem gerieben werden. Sie müſſen weder zu ſchwach, noch zu dicke, auch gut in die Erde eingeſtecket ſeyn, damit ſie der Wind nicht umwerfe, wodurch Trauben, und Reben Schaden leiden könnten. Es

würs

würde zu ihrer längern Dauerhaftigkeit beytragen, wenn ſie zur Vermeidung der Faulniß jährlich von der entgegen ſtehenden Seite eingeſetzt, mithin auf beeden Enden zugeſpitzt würden, wodurch auch die Krähen, und andere Vögel aufzuſitzen verhindert wären, folglich weniger ſchaden thäten, weil ſie dort ungleich mehr zuſprechen, wo ſie ihre Nahrung bey mehrerer Bequemlichkeit finden.

§. 455.

Sind die Pfähle ſämmtlich eingeſtecket, ſo erfolgt das Anheften der Reben mit Stroh, Baſt oder Weiden, doch nicht ganz feſte, damit das wachſende Holz an dem Zunehmen in die Dicke nicht gehindert werde. Dieſes Aufbinden geſchieht zwey mal, nämlich erſtens, wenn die Pflanze ſchon eine beträchtliche Höhe erreichet hat, beyläufig 2, 3 Wochen vor der Blüthezeit, und zweytens wenn die Blüthezeit ganz vollendet iſt, weil ſie bis dahin ſchon wieder einen ſtarken Wachsthum erhalten hat. Jederzeit muß dahin geſehen werden, daß die Reben keinen unnatürlichen Zwang erleiden, nicht abſpringen, Holz, und Trauben nicht Schaden nehmen, auch ſind die Blätter nicht einzubinden, zu verdrehen, oder abzubrechen, ſondern in ihrer natürlichen Lage zu laſſen, indem ſie die Blüthen, und zarten Träublein vor ſtarkem Regen, Hagel, Wind und Sonnenhitze ſchützen müſſen. Viele pflegen

die.

dieſes Binden erſt mit dem Gäthauen zugleich zu verrichten, wobey es ihnen ſchon öfters gelungen hat, daß ſie von dem Reiſe weniger als andere Schaden litten, weil ſich die Reben gegen die Erde hinſtrecken, und die Blätter die Blüthen ungleich ſtärker bedecken, doch kann ihnen ein ſtarker Wind, oder Regen wieder deſto gröſſere Nachtheile zuziehen, als wenn ſie aufgebunden wären.

§. 456.

Iſt im Julius auch das zweyte Aufbinden vollbracht, ſo nehmen einige um Bartholomäus noch ein drittes vor, welches jedoch nur bey den gar hohen Weinſtöcken zu oberſt an den Pfählen geſchieht; man kann ſolches ganz entübrigen, wenn das erſte, und zweyte Heften etwas ſpäter vorgenommen wird, weil die Reben in beyden Fällen ſchon eine beträchtlichere Höhe erreicht haben. Eben um erſt geſagtes Feſt ſchneidet der Winzer die über den Pfahl emporragenden Zweige ab, heftet ſolche zuſammen, hängt ſie Büſchelweiſe an die Zäune, und giebt ſelbe im Winter den Schafen. Zu gleicher Zeit bricht er alles unnöthige Laub ab, welches den Trauben zu viele Nahrung entziehen könnte, auch alles jenes, was der Rebenfrucht im Wege ſtehet, und ſie hindert die Wirkungen der Luft, des Thaues, und der Sonne in vollem Maaße zu empfangen:

doch darf man mit dieſem Abblatten nicht gar zu freigebig ſeyn, denn die Beeren bedürfen dennoch einiges Schutzes gegen gar zu brennende Hitze, und Reiſe, führen auch dem Stock noch manche nährende, und erquickende Feuchtigkeiten zu, welche ſie mit ihren groſſen Blättern häufig ſammeln, und mittelſt der ſaftigen Stengel in die Reben ableiten. Die abgelaubten Blätter werden unter andere Gräſereyen vermiſcht dem Melkvieh gereichet.

§. 457.

Der Auguſt und September ſind die Kochmonate, in welchen die Trauben durch die Hitze der Sonne zur Zeitigung gebracht werden, daß ſie nach dem Unterſchied der Länder, und günſtigen, oder ungünſtigen Jahren manchmal ſchon zu Ende des Herbſtmonats, meiſtens aber im Oktober bald in der erſten, bald in der zweyten Hälfte des Weinmonats gelöſet werden. In vielen Provinzen wird die Löſungszeit obrigkeitlich beſtimmt, nicht ſowohl in der Abſicht, um einen guten Wein zu erlangen, als vielmehr darum, damit die herrſchaftlichen Berg- und Zehendrechte bequem ohne vielem Zeitverluſt eingebracht werden mögen, welcher Zwang oft unausſprechlichen Schaden nach ſich gezogen hat. Weil Niemand ſpäter löſen darf, muß der Eigenthümer ſeine Trauben wegen der minder guten Lage manchmal halb reif einbringen, jener

aber

aber, der nicht eher löſen darf, es leiden, wenn Nebel, und Regen die Beere gröſtentheils faulen, und abfallen machen, oder eine ſtarke Kälte den Moſt in Eiß verwandelt, mithin ihm ſeine ganze Güte, und Kraft benimmt; von welchem allem Beyſpiele genug bekannt ſind. Allein hier iſt der Ort nicht einen ſo gemeinſchädlichen Unfug abzuſtellen, ſondern nur anzuzeigen: daß ſich eine eigentliche Löſungszeit nicht wohl beſtimmen läßt, ſo lang auch in kleinern Bezirken nicht eine ganz gleiche Wirkung des Dunſtkreiſes, ein ganz gleiches Erdreich, eine ganz gleiche Pflegung, und eine ganz gleiche Art von Reben, und Trauben ſeyn wird. So werden z. B. die blauen Trauben um vieles eher, die ungariſchen um vieles ſpäter recht wohl zeitig. Beere mit zähen Bälgen müſſen erſt einigemalen vom Reiſe gebrennt ſeyn, bis ſie dadurch gelinder, und gröſſer werden, dahingegen andere Sorten ſchon faulen.

§. 458.

In Betrachtung dieſer Umſtände ſollten diejenigen, welche ſich einen guten kräftigen Wein wünſchen, aber in ihren Weingärten verſchiedene Gattungen nicht zugleich vollkommen reif werdende Trauben haben, auch zu verſchiedenen Zeiten löſen, am erſten die zeitigſten, und nach der Hand auch die übrigen Trauben ſammeln, auf ſolche Art würden unſere Weine

einen ungleich höhern Grad der Güte erreichen, als wenn ſüße, ſauere, verfaulte, gefrohrne Trauben unter einander vermenget werden. Dieſer Weingewächſe vollkommene Zeitigung wird dadurch erkennt, wenn ſich die Stengel braun zeigen, auch leicht von den Reben ablöſen laſſen, die Beere ſchön gelb, oder roth, wohl durchſichtig, weich, beynahe an den Fingern klebend, an den Häuten dünne, und im Fleiſche recht ſüße ſind, die Kerne aber braun ausſehen. Erſt nach dieſen ächten Kennzeichen einer vollſtändigen Zeitigung ſollte das Löſen erfolgen; ſtellten ſich aber Faulung, oder ſtarke Fröſte ein, ſo kann man dieſe Zeit nicht abwarten. Den zum Löſen beſtimmten Leuten wäre wohl einzubinden, daß ſie die Trauben nicht gewaltſam vom Stamme abreißen, unter den Blättern fleißig nachſehen, und alle Körnlein ſammeln ſollen.

§. 459.

Nach vollbrachtem Geſchäfte werden die Pfähle ausgezogen, buſchenweiſe zuſammengebunden, wider, und gegeneinander nach Art eines runden Zeltes aufrecht geſtellt, wodurch ſie weit weniger leiden, als auf der naſſen Erde liegend. Die abgefallenen Blätter ſollten von jenen, die derſelben nicht ſo ſehr bedürfen, dem Weingarten als eine gute Zwiſchendüngung überlaſſen, im gegentheiligen Falle aber zuſammen

gere=

gerechet, dann nach Hauſe gebracht, keineswegs aber das Vieh in den Rebengarten gelaſſen werden, denn die Schafe und Gaiße nagen die Reben ab, das ſchwere Vieh aber tritt noch über dies die Erde feſt. In den Monaten Oktober, und November werden die benöthigten Propf- und Setzreiſer geſchnitten, die Gruber geſenket, der Dung itzt, oder im Frühjahr unter die Erde gebracht, das Hirn mit Erde überworfen, allenfalls auch die Reben mit Stroh überwunden, um ſolche gegen die heftigere Kälte, an manchen Orten aber beinahe noch mehr gegen das alles zu Grunde richtende Abnagen der Kaninchen, Haaſen, und Füchſe zu ſchützen. Hier haben wir alſo das Weſentlichſte vom Weinbau abgehandelt. Dieſe Materie nicht zu unterbrechen, muſten wir ſo manches bis anher verſparen; denn es giebt noch verſchiedene Dinge, die uns nicht gleichgültig ſeyn können, weil ſie dem Weinſtock entweder mächtig ſchaden, oder nützen; das erſtere müſſen wir zu verhindern, das andere zu befördern ſuchen.

§. 460.

Es kann den Weingärten nicht leicht etwas feindſeligeres begegnen, als die im Frühjahre ſich einſtellenden Reiſe, welche oft ſo verheerend ſind, daß die ganze Hoffnung einer Erndte danieder geſchlagen iſt. Am fürchterlichſten werden ſie alsdann, wenn ſich auf warme Täge kal-

te windſtille Nächte einſtellen, welche den Thau nicht auftrocknen, ſondern gegen den Morgen zu in Eis verwandeln, das durch ſeine eindringende Schärfe die friſch ausgetriebenen zarten Pflanzen, und Blüthen um ſo zahlreicher tödtet, wenn wiederum eine warme Witterung ſich unverweilt einſtellt, bei hervorkommender Sonne: Die ganz ſchwachen Zweige mit ihren Blüthe-Träublein mögen einen ſo gähligen Wechſel nicht vertragen, ſie werden dadurch ganz verſenget und verbrennet. Laſſen ſich vernünftiger Weiſe derley nachtheilige Reife beſorgen, ſo iſt es beſſer, die Reben noch nicht aufzubinden §. 455. Ein anderes Mittel den Schaden abzuwenden, oder doch zu mindern, beruhet in dem, daß man bei den Weingärten verſchiedenes Geniſtwerk von Reiſig, Stroh, Vieh- oder anderm Miſt, Lumpen, Lederwerk, Sägeſpänen, Laubwerk, und derley brennbaren Materien, welche jedoch mehr berauchen, oder dämpfen, als brennen, in Bereitſchaft halte, zur Zeit eines unfehlbaren Reifs hiervon Häuflein mache, ſelbe nach dem Muſter eines Schachbretts dergeſtalt einige Klafter von einander ordne, daß nach ihrer Anſteckung gegen den Morgen der ſanfte Wind den Rauch über den ganzen Weingarten verbreite, dadurch den Dunſtkreis erwärme, und verhindere, daß ſich der Thau in Eiß, oder Reif verwandle. Geſchieht dies von mehrern Nachbarn, ſo iſt es

deſto

deſto beſſer. Bey einem ſtarken auftrocknenden Winde hingegen iſt nichts zu beſorgen.

§. 461.

Da in manchen Gegenden das Wild ſo groſſen Schaden anzurichten pflegt; ſo ſollten ganze Gemeinheiten zuſammenſtehen, und Vorkehrungen treffen ſelbes abzuhalten, entweder durch Aufwerfung der Gräben, oder durch tüchtige Einfaſſungen mit Dornſtauden, vielleicht aber in Rückſicht eines noch anderweiten Nutzens am beſten mit den ſo leicht, auch dickwachſenden Maulbeerhecken. Die Mäuſe, welche die Reben und Wurzeln anfreſſen, müſſen ausgerottet werden. Die groſſen Vögel, die ſo viele Weinbeeren aushacken, ſind durch Zuſpitzung der Pfähle, durch ein vom Stroh ausgeſtopftes Männchen, und etwelche vom Winde leicht bewegliche Klappern zu verſcheuchen. Auch die der Gefahr ausgeſetzten Bäume mit Dornen zu umwinden, von den angeſponnenen, gemeiniglich Raupenſaamen enthaltenden Blättern zu reinigen, allenfalls auch an den Aeſten, und Stämmen mit einem groben Leintuche zu putzen. Zur Blüthezeit ſollte Niemand ohne groſſe Behutſamkeit in die Rebengärten gehen, am wenigſten aber daſelbſt etwas arbeiten, denn ſie werden gar zu leicht beſchädigt, und jede Beſchädigung iſt mit unfehlbarem Schaden verknüpfet; ja es wäre zur Aufnahme der Weinkultur zu wünſchen, daß in derley Ber-

gen nicht ſo viele Arbeiten von Weibern, und Kindern, ſondern von fleißigen obachtſamen Männern verrichtet würden.

§. 462.

Es will aber erforderlich ſeyn, nicht nur alles Nachtheilige zu vermeiden, ſondern auch den gröſtmöglichſten Nutzen zu beſorgen; daher ſollten die Weinberge, welche einen ſehr lockern Boden lieben, und kein Unkraut vertragen können, alle Monate bald mit der ſchweren, bald mit der leichten Scheerhaue wechſelweiſe bearbeitet, wie von allen räuberiſchen Pflanzen oder ſchädlichen Wurzeln, auch Würmen, und anderm Ungeziefer gereiniget werden. Unter dieſen rauberiſchen Pflanzen will man auch jene Reben verſtanden haben, die im abgewichenen Jahre keine Früchte getragen, nebſt allen übrigen unnützen die Nahrungsſäfte entziehenden Reiſern, mit alleiniger Ausnahme derjenigen, die zu den künftigen Feßern auserſehen ſind. Fleißige Weinbauern ſammeln ſich eine gute Anzahl dünne Schiefer- oder Dachziegelſteine, und bedecken nach dem Abwipfeln, und Abblatten die Wurzeln damit. Auf ſolche Art wird die Feuchtigkeit verhindert auszuduften, folglich beybehalten, die Steine von der Sonne erhitzt vermehren die Wärme der Erde, welche beynahe ſo lang anhält, bis die Sonne ſolche wieder erwärmt, und da dieſe Steine die Strahlen auf die Trauben zurück-

wer-

werfen, ſo erhalten ſie dadurch lange vor der Zeit die allervollkommenſte Gröſſe, und Zeitigung, und können daher in den Städten theuer verkaufet werden.

§. 463.

Dieſes Hilfsmittel kommt vorzüglich jenen Weinbergen zu ſtatten, welche nicht, wie es ſeyn ſollte, ganz gegen Mittag, oder Sonnen Aufgang liegen. Hier überträgt man dieſe Steine von Zeit zu Zeit zu denjenigen Stöcken, deren Trauben am wenigſten reifen wollen, worauf ſie bei günſtiger Witterung in wenig Tagen ein beſſeres Ausſehen gewinnen. Auf ſolche Art wird ſich der Weinbauer nicht nur in guten, ſondern auch in mittelmäſſigen Jahren hinlänglich belohnet finden, ja auch in den Zeiten, wo der Weinwachs ganz fehl ſchlägt, ſich dadurch zu nützen wiſſen, wenn er unverzüglich andere ſeinen Schaden erleichternde Früchte in dem Weingarten bauet; ja zu allen Zeiten auf den leeren Plätzen, die etwas gröſſer ſind, Kohl, Kraut, Kohlrabi, und dergleichen pflanzet. In den jungen Rebengärten, ehe dieſelben noch vorgeſchlagen ſind, ſollen gleich im Frühjahre entweder Erdäpfel, oder Birnen, Turnips, Mays, Bohnen auf die ſo genannte Brucken eingelegt werden. Dies verſchafft den zarten Weinpflanzen nicht nur gegen die brennende Sonne einen erquickenden Schatten, ſondern auch den Haushaltungen einen nicht un-

beträchtlichen Nutzen. In der Nachbarſchaft groſſer Städte lieſſe ſich durch den Melonenbau in den manchmal dazu ſehr ſchicklichen Zwiſchenräumen ein ſchönes Stück Geld erwerben, Kürbiſſe aber beſonders von groſſer Art wären für die Schweine ſehr dienlich; im Nothfalle kann das Fleiſch unter das Mehl gemenget, und Brod gebacken werden.

§. 464.

Wir ſchlieſſen hiemit den erſten Theil der Oekonomie, nämlich die Feldwirthſchaft. Es lieſſe ſich freylich noch Mehreres hiervon ſagen, aber nicht in dieſem Werke, dem gewiſſe, auch um ſo engere Gränzen geſetzet ſind, als es anſonſt zu verhaßten, und nicht geleſen werdenden Folianten erwachſen müſte, mithin der ganze Endzweck der Gemeinnützigkeit verfehlet würde. Vielleicht würde es zu einem Lehrbuch öffentlicher Schulen nicht undienlich ſeyn, wenn wiederum ökonomiſche Lehrſtühle ſollten errichtet werden, wozu Seine Majeſtät Kaiſer Joſeph bereits den Anfang gemachet haben; dieſen Lehrern kämme es hernach zu, vieles mündlich vorzutragen, und das Mangelnde zu erſetzen. Zeit, Umſtände, die Lage einer Provinz, ja ſelbſt die Verſchiedenheit der Landeskreiſe der nämlichen Provinz haben ſo viel Sonderbares, Abweichendes, und Einzelnes in ſich, daß kein Buch in der Welt alles faſſen könnte; nur ein geſchickter Lehrer, welcher alle

Ge-

Gegenſtände näher vor Augen hat, der alle Bedürfniſſe des Landes, der Sachen Nützlich- und Schädlichkeit kennet, ja gleichſam mit Händen fühlet, kann diesfalls das Mangelhafte ergänzen; denn von dem Mittelpunkte aus läßt ſich weit herum ſehen. Wir aber ſchreiten jetzt zu dem zweyten Theil der Oekonomie, zur Hauswirthſchaft.

Ende des erſten Theils.

Gegenwärtiges näher vor Augen hat, der alte Verhältniſſe des Landes, der Sand im Sumpfe, und Gemächlichkeit fordert, ja gleichſam mit Händen fühlbar, kann ebenfalls das Wohlgefallen erwecken; denn von dem Mittelpunkte aus läßt ſich weit herum ſehen. Wir aber ſchreiten jetzt zu dem zweyten Theil der Oekonomie, zur Hauswirthſchaft.

Ende des erſten Theils.

Lehrbuch,

der

Landwirthſchaftlichen

Oekonomie.

Zweyter Theil.

Zweyter Theil.

Von der Hauswirthſchaft, und den hiezu dienlichen Kenntniſſen.

Erſter Abſchnitt.

Von der Hauswirthſchaft überhaupt.

§. 1.

Wir nehmen hier die Hauswirthſchaft nicht in jenem engen eingeſchrenkten Verſtande, was in dem kleinen Zirkel eines Hauſes, oder vielleicht wohl gar in der Küche zu geſchehen hat, ſondern in dem ausgedehnteren, welchen man dieſem Artikel nach unſerer Abſicht nur geben kann. Wir räumen ihm ein ſehr groſſes Fach ein, indem wir alles jenes von den ländlichen Geſchäften anher ziehen, was eine nähere Beziehung auf das Haus, als auf das offene Feld hat, vermeiden jedoch hierbei, was uns in eine unabſehbare Weite, oder in einen Irrgarten führen würde, aus dem wir uns nicht mehr heraus fän-

den, wenn wir die Oekonomie der Hauswirthſchaft im allgemeinen und in jenem ausgebreiteten Verſtande nehmen wollten, vermög welchen ſie alles jenes in ſich faßt, was immer der Gegenſtand einer häuslichen Wirthlichkeit ſeyn mag, und alſo genannt werden könnte. Die Hauswirthſchaft iſt eine praktiſche Wiſſenſchaft, wodurch man ſich ein Vermögen ehrlich zu erwerben, und das Erworbene recht zu gebrauchen weiß. Allein wir befaſſen uns blos mit der unter dem Landvolke üblichen Oekonomie. Es ſoll demnach hier nichts von bürgerlichen Gewerben, Fabriken, Handelſchaft, Wechſelſtuben, und Leihbänken vorkommen, dies bleibt jenen vorbehalten, welche vom Kommerz oder Finanzweſen handeln. Uns genügt es, wie ſchon geſagt worden iſt, blos von der ländlichen Hauswirthſchaft zu ſchreiben, die das Hauptſächlichſte in ſich begreift, was der Nutzen einer ſolchen Familie von ſelber fodert; es mag hernach in, oder auch nur bei dem Hauſe ſeyn.

§. 2.

In dieſem ſich ſo weit verbreitenden Kreiſe wird ſich uns die Viehzucht, die Fütterung im Stalle, der Dung, der Gartenbau, die letzten Erndtegeſchäfte, nebſt mehrern andern häuslichen Verrichtungen darſtellen; doch gar alles, und jedes zu unterſuchen wird auch in dieſem Punkte nicht möglich ſeyn; denn die haus-

wirth-

wirthſchaftliche Oekonomie iſt einem Brunnen ähnlich, aus welchem ſich zwar ſchöpfen, der ſich aber nicht erſchöpfen läßt. Wem iſt es unbekannt, wie viele Schriftſteller groſſe Bücher von einem einzigen Artikel der Hauswirthſchaft; zum Beiſpiel von der Viehzucht, von dem Gartenbau, und dergleichen geſchrieben, aber doch von dieſen einzelnen Materien noch bei weitem nicht alles geſchrieben haben. Wie ſollte es nun in dem ſo enge vorgezeichneten Raume thunlich ſeyn, da wir ſo viele Gegenſtände uns zur Seite ſtehen ſehen. Wir wollen uns aber dahin bemühen, daß aus dem Vorgetragenen ſich auf das nicht Vorgetragene ganz leicht wird ſchlüſſen, und auch das übrige von ſelbſt folgern laſſen, beſonders da nicht nur die nothwendigſten, ſondern auch die das meiſte in ſich faſſenden Materien gewählet werden.

§. 3.

In wie viele Theile läßt ſich nicht der einzige Gartenbau, die einzige Viehzucht zergliedern, und wie vieles müſſen uns ſchon dieſe einzigen Gegenſtände zu ſchaffen machen. Einigen wird es auch dünken, als gehöreten ſie nicht einmal in die Klaſſe der Hauswirthſchaft, wir wollen uns aber diesfalls rechtfertigen: Wahr iſt es zwar, daß nicht alle Schriftſteller dieſe Artikeln dahin gezogen, viele auch ſolche ganz einzeln behandelt haben. Mir ſtünde eben dieſer Weg

 offen,

offen, allein auf dieſe Art hätte ich von jeder Materie ein eigenes Buch ſchreiben müſſen, wenn dieſes in Ruckſicht des Gartenbaues, der Viehzucht ꝛc. geſchehen wäre. Freylich lieſſe ſich die Gartenpflege allenfalls auch an den Feldbau anſchlieſſen; es ſcheint jedoch ſchicklicher zu ſeyn, ſolchen hiervon abzuziehen, indem die ländlichen Gärten meiſtens bei den Häuſern liegen, auch derſelben Pflegung gemeiniglich nur von den Hausmüttern, und dem weiblichen Geſinde vorgenommen wird, da der noch ungleich beſchwerlichere Feldbau gröſtentheils das männliche Geſchlecht hierzu auffordert.

§. 4.

Manchen wird es vielleicht noch anſtöſſiger ſeyn, daß ich die Viehzucht hieher ziehe, allein da ſie noch weniger zur Feldwirthſchaft gehört, ſo hätte ich dieſes Werk in mehrere Theile zerſtücken müſſen, welchem aus guten Urſachen nur zwey Haupttheile geben wollte. Die Viehweiden haben groſſen Theils ihren Abſchied bekommen, und dürften in der Folge ſolchen noch zahlreicher erhalten. Vernünftige Landwirthe werden immer beſſer einſehen, mit welchen Nachtheilen die Hutweiden, und mit welchen Vortheilen die Stallfütterungen verbunden ſind; ſie werden das Letztere wählen, und die Ställe gehören doch zum Hauſe. Aber auch bei dem Beſtande der Gemeindeweiden iſt doch das Vieh die wenigſte Zeit

auf

auf denſelben, und die meiſte in den Ställen, nämlich bei ſchlimmen Wetter, zur Nachts- ja auch vielfältig zur Tageszeit im Sommer, im Winter aber die ganze Zeit hindurch. Das Gleiche erfolgt bei dem noch jungen, trächtigen, bei dem Zug und kranken Vieh. Wird nicht das Vieh im Hauſe beherberget, gefüttert, getränket, gereiniget, gemolken, geſchoren, geſchlachtet? Warum ſollten wir alſo nicht alle dieſe häuslichen Verrichtungen, von welchen ein ſo groſſer Theil des Wohls der Familien abhanget, nicht zur Hauswirthſchaft ziehen können? Wir thun es, und gewiß mit beſſerm Rechte, als es andere verwerfen.

Zweyter Abſchnitt.

Von der Viehzucht.

§. 5.

Unter dem Namen der Viehzucht wollen wir die Erziehung, Wartung, und Benützung desjenigen Viehes verſtanden haben, welches entweder zur Landwirthſchaft gehört, oder doch daſelbſt mit Nutzen angewendet werden könnte. Bevor wir aber diesfalls eine nähere Zergliederung dieſes Artikels vornehmen, ſcheint es dienlich zu ſeyn, einige allgemeine, und beſondere Eigenſchaften der Thiere in Betrachtung zu nehmen. Thiere ſind beſeelte, und organiſirte We-

ſen, ſie beſtehen alſo aus einer Seele, und einem Körper: jene hat verſchiedene Kräfte, vermög welcher ſie wirken kann. Dieſer iſt aus verſchiedenen Organen zuſammen geſetzt, das iſt aus Röhren, und andern Gefäſſen, in welchen ſich mancherlei Flüſſigkeiten, die zum Wachsthum, oder zu Erhaltung des Lebens dienen, durch eine eigene, innere Kraft bewegen. Der Körper der meiſten Thiere kann in den Kopf, Rumpf, und die Gliedmaſſen abgetheilet werden. Dieſe Theile werden öfters durch andere feſte unterſtützet, welche dem Körper ſeine eigene Geſtalt geben, und Knorpel, oder Knochen heiſſen; dieſe ſind hart, jene etwas weich, und elaſtiſch. Von auſſen iſt jedes Thier mit der Haut umgeben, welche bald glatt, bald mit Haaren, mit Wolle, mit Federn, mit Schuppen, oder Schilden bedecket iſt. Unter der Haut befinden ſich das Fleiſch, das Fett, die Sehnen, die Gefäſſe zu den Säften, die Eingeweide ꝛc.

§. 6.

Die Gefäſſe, welche die zum Leben nöthigen Säfte, und beſonders das Blut enthalten, ſind hohle Röhren, die wir Adern nennen. Sie hangen mit dem Herzen zuſammen, welches das Hauptwerkzeug der Bewegung des Geblütes iſt. Dieſes Herz hat bei einigen Thieren eine, bei andern zwei Höhlungen, und ſtößt durch ſein Zuſammenziehen das Blut in die Pulsadern hin-

hinaus, von dieſen fließt es in die Blutadern über, welche es wieder zum Herzen zurück führen. In dieſer Bewegung beſteht der Umlauf des Blutes. Dieſes Blut, oder der in den Adern umlaufende Saft iſt bei einigen roth, und warm; bei einigen roth und kalt; bei den übrigen weiß, und kalt. Mit dem Umlaufe des Blutes iſt nothwendig das Athemholen verbunden, oder die wechſelweiſe Einziehung, und Ausſtoſſung der Luft, ohne welche kein Geſchöpf leben kann. Aber die Werkzeuge des Athemholens ſind verſchieden: einige Thiere haben Lungen, in welche die Luft durch die von daher ſogenannte Luftröhre geführet wird; andere haben Kiefern, oder Fiſchohren, bei welchen die Luft durch ein wechſelweiſes Bewegen wie bei einem Blasbalge aus, und eingeht; noch andere haben Luftlöcher auf der Oberfläche, oder an den beiden Seiten des Körpers, durch welche die Luft eindringt, nach allen Theilen geführet, und wieder ausgeführet wird.

§. 7.

So nothwendig die Gefäſſe ſind, welche die zum Leben nöthigen Säfte enthalten, eben ſo ſind es auch jene Gefäſſe, die aus den Nahrungswerkzeugen beſtehen; denn da durch den ununterbrochenen Kreislauf des Geblütes, und die Bewegung einige Theile abgenützt, auch ſonſt verlohren werden, ſo ſind eigene Organe vorhan-

handen, welche theils zu Erſetzung derſelben, theils zur Vergrößerung, und zum Wachsthum des ganzen Körpers dienen. Die Thiere bringen ihre Nahrung durch das Maul, und den Schlund in den Magen, welcher nach Verſchiedenheit der Thiere auch verſchieden gebauet iſt, daher folgt bei einigen das Wiederkauen, bey andern nicht. Viele müſſen die Speiſe vorher zermalmen, bey andern iſt es genug, ſolche zu verſchlingen. Sie wird durch die Bewegung, und Wärme des Magens mit Beyhilfe des mit Galle vermengten Magenſaftes aufgelöſet, und verdauet. Von dieſem verdauten Weſen geht manches in Blut, in Milch, in Fleiſch über; den gröbern, unnützen Theil aber giebt der Körper als einen Auswurf wieder von ſich. Auf ſolche Art wird alſo durch die Nahrung dasjenige wieder erſetzt, was abgenützt, durch die Schweißlöcher ausgedünſtet, durch Beſchädigungen, Aderlaſſen, oder dergleichen verlohren wird. Iſt der Erſatz gröſſer als der Verluſt, ſo wächſet der Körper, iſt er geringer, ſo wird er mager.

§. 8.

Allen lebendigen Geſchöpfen iſt ein endliches Ziel geſetzt; daher gerathen ſie mit der Zeit in einen Zuſtand, in welchem die Bewegung der Säfte, und die davon abhangende Ernährung ganz aufhört, die Gefäſſe zum Theil zerſtöret werden, und der Tod erfolgt. Auf ſolche

che Art würden alle Thiergeſchlechter zu ſeyn längſtens aufgehöret haben; allein dieſes zu verhindern hat ſie der Schöpfer mit Fortpflanzungswerkzeugen verſehen, und in den Stand geſetzt, ähnliche junge Thiere hervor zu bringen, entweder durch Eyer, aus welchen ſie hernach ausgebrütet werden, oder ohne dieſe gleich in ihrem natürlichen Zuſtand erſcheinend. Die Seele der Thiere iſt ein einfaches auf eine mit dem Körper uns unbegreifliche Weiſe verbundenes Weſen, ſo durch die Empfindungswerkzeuge verſchiedene Wirkungen veranlaßt. Dieſe Werkzeuge ſind die fünf Sinne, nämlich das Geſicht, Gehör, der Geruch, Geſchmack, und das Fühlen. Durch dieſe gelanget das Thier zur Erkenntniß anderer körperlichen Gegenſtände ſowohl, als ihres ſelbſt eigenen, wodurch es in den Stand geſetzt wird, ſich ſelbſt zu regieren. So lang ein Thier durch dieſe Sinne empfindet, und ſeinen Körper willkührlich bewegen kann, wachet es; iſt es auf einige Zeit dieſer Wirkungen unfähig, ſo ſchläft es; währt dieſe Unfähigkeit beſtändig fort, ſo iſt es todt. Der Menſch, nach dem Bilde Gottes erſchaffen, beſitzt weit edlere Eigenſchaften, und die Unſterblichkeit einer vernünftigen Seele, wodurch er vom Viehe unendlich weit unterſchieden iſt.

§. 9.

Die beinahe zahlloſe Menge der verſchiedenen Thiergattungen hat die Gelehrten bemüſſigt, ſolche in einige Hauptklaſſen zu bringen, nämlich in Säugthiere, Vögel, Amphibien, Fiſche, Inſekten, und Würme. Dieſe Hauptklaſſen haben ſie durch weitere Zergliederungen hernach näher beſtimmt: allein wir wollen ſtatt dieſer eine für uns weit ſchicklichere Abtheilung machen, nämlich, in fliegende; ſich auf der Erde bewegende, und in ſchwimmende Thiere. Aus dieſen allgemeinen Klaſſen ziehen wir folgende heraus, als das Feder- Woll - Vorſt - Horn- und Waſſervieh, von welchen wir aber wieder nur jene Gattungen ausleſen, die zu einer ländlichen Hauswirthſchaft gehören, es mag ſich hernach der Grund gleichwohl auf die Nothwendigkeit oder auch nur auf die Nützlichkeit ſtützen. Thiere, welchen eine und die andere dieſer Eigenſchaften fehlen, kommen hier nicht in Betrachtung; daher werden wir mit Hunden oder Katzen eben ſo wenig, als mit Pfauen, und Papageyen, Silber- und Goldfiſchen in dieſem ökonomiſchen Werke zu thun haben.

Dritter Abſchnitt.

Von dem Federvieh.

§. 10.

Das bei den ländlichen Haushaltungen übliche Federvieh pflegt gemeiniglich aus folgenden Gattungen zu beſtehen, nämlich aus den Tauben, gemeinen = und Trut = oder kalekutiſchen Hühnern, welche auch vielfältig von dem Orte ihres erſten Urſprunges Indianen genennet werden, weiter aus Gänſen, und Enten. Es giebt zwar Landwirthe, welche ſich manchmal noch andere Arten von Geſtügel halten, die nicht in dieſe Klaſſen gehören; dies geſchieht jedoch ſo ſelten, in ſo geringer Zahl, und mit ſo wenigem, oder wohl gar keinem Vortheil, daß es ſich nicht der Mühe lohnt, diesfalls etwas zu ſagen. Was unſere erſte Gattung, die Taube betrift, ſo beſteht ſie aus ſehr vielen Arten, deren man ſchon 40 gezählet hat; die gemeine, die Ringel, und die Turteltaube ſind die bekannteſten. Ihr Koth iſt vor allem andern der vortreflichſte Dung, beſonders wenn ſolcher bei Weinhecken angewendet wird. Sowohl in dieſem Betracht, als auch wegen ihrer groſſen Fruchtbarkeit, und hieraus folgenden ſtarken Vermehrung eines eben ſo ſchmackhaften, als geſunden, auch in gutem Preiſe verkäuflichen Fleiſches würden dieſe Vögel die nützlichſten Hausthiere

ſeyn,

ſeyn, wofern ſie den Kornfeldern nicht ſo empfindlich ſchadeten.

§. 11.

Die gemeinen Hühner dienen zu einem wohl einträglichen Artikel der Landwirthſchaft, wenn ſie anders gut gezogen werden, wie ſie es auch in der That verdienen. Man wählt in dieſer Abſicht einen wohlgeſtalteten, und ſchön gefärbten Hahn von gelben, rothen, und andern Federn, die im Steiße faſt pfauenſchweifig ſpielen; der Kamm ſoll roth, und groß, die Augen munter, der Hals lang, die Bruſt erhaben, der Leib kurz, vielmehr mager, als fett ſeyn. Einem ſolchen zwar nicht ſehr jungen, doch auch nicht zu altem Hahn mögen ein Viertelhundert, auch mehrere Hüner ganz wohl zugegeben werden, beſonders wenn ſeinem Futter jeweilen etwas weniges von Hanfkörnern beigemiſchet wird. Läßt man im Winter die gleiche Wohlthat, mit etwas erweichten Brodgrumen, den Hennen zu Zeiten angedeihen; ſo bezahlen ſie dies mit frühzeitigen Eyern, da ſie eben am theuerſten ſind. Auch die Hennen müſſen wohlgeſtaltet, aufgeweckt, nicht zu alt, und von der erſten Frühlingsbrut ſeyn, die ſpätern Bruten taugen zur Zucht nicht, ſondern nur zum Verſpeiſen.

§. 12.

Die Bruthhennen, welche nicht ſelten lieber ſterben, als ſich um Nahrung zu holen von ihren Küchelgen entfernen, müſſen geräumige Neſter an trockenen temperirten Orten, auch Nahrung ganz in der Nähe haben, damit ſie ſich durch eine weitere Entfernung, und lange Abweſenheit nicht erkälten, wodurch die jungen Küchelgen gar leicht zu Grunde gehen, und von Unwiſſenden die Schuld bald den Hahnen, bald lautern, das iſt unbeſaamten Eyern irrig beigemeſſen wird, da es doch bloſſe Unvorſichtigkeit iſt. Um eine ſolche Zeit kurz vor, auch unter der Brütung muß den Mutterhennen die Nahrung mit Gerſte, Haber, Kukuruz oder dergleichen verbeſſert werden. Den ganz zarten Hühnlein wird friſcher Käsdopfen mit geſottenem Eyergelb, und Kachelkraut, auch Millefolium genannt, klein gehackt gefüttert; nach Masgebung deſſen, als ſie ſtärker werden, giebt man ihnen geſtampften Hirſen geſotten, ſpäter hinaus rohen, bis ſie das Futter der alten Hühner vertragen können. Bei heiteren etwas warmen Tagen kann das junge Geflügelvieh zwar in die freye Luft gelaſſen; aber nie vom Hauſe entfernt werden, bis kein veränderliches kühles Schnee- oder Hagelwetter mehr zu beſorgen iſt.

§. 13.

§. 13.

Sonſt iſt von den Hühnern noch zu merken, daß der aus Oſtindien anfänglich zu uns gekommene Haushahn ziemlich ausgeartet ſey; daher haben wir ſo verſchiedene derley Thiere, bald mit einem Federbuſche, ohne Schweif, mit krauſen, bald mit wollenen Federn, und dergleichen mehr. Die vorzüglichſte Nahrung beſteht in harten Körnern, auch was bey Tiſche an Brod Käſe, und Obſt abfällt, iſt ihnen angenehm, nebſt den in den Gärten ſich einſtellenden Würmen; daher ſollte man ſolche dahin gleich bei erſtem Morgen führen, wo ſie noch die volle Eßluſt haben, jedoch nicht zu lange daſelbſt laſſen, denn ſie picken nachher, weil ſie faſt beſtändig beſchäftigt ſeyn wollen, den Pflanzen öfters die Herzblätter ab. Nach dem Kornſchnitt würden ſie auf den Feldern, ſo wie nach dem Fruchteinführen bei den Scheuern volle Nahrung finden. Miſcht man dieſe zu Zeiten mit groſſen Waldameiſen, und ihren Puppen, ſo iſt es ihnen nicht nur angenehm, ſondern auch geſund; es reiniget ihren Körper, und ſchützt ſelben gegen kränkliche Anfälle. Weiter dient ihnen auch Hirſe, Wicken, Haidekorn nebſt verſchiedenen Gattungen grüner Pflanzen, Kleyen, Maulbeere und noch ſehr vieles anderes; die harten Körner erweichen ſie vorher im Kropfe. Sie verlangen aber auch hinlängliches, und zwar friſches Waſ-

ſer;

ſer; bei warmen Sommertägen muß dieſes öf- ters geſchehen, alsdann werden ſie nicht ſo leicht vom Zipf befallen werden.

§. 14.

Dieſes Federvieh liebt die Wärme, daher muß es entweder einen eigenen Stall haben, oder man hält ſelbes auf den Böden über den andern Ställen, welche ſich wegen der vielen Ausdünſtungen des Viehes warm erhalten. Giebt man aber die Hühner der Kälte preis, ſo ver- lieren ſie oftmals ihre Kämme, und Halskröſe, die anfänglich ſchwarz werden, hernach faulen, und abfallen, und endlich den Tod nach ſich zie- hen; es rühren auch noch andere Krankheiten von erlittener groſſen Kälte her als Durchfall, u. d. m. Die Wärme muß aber in keine Hitze ausarten, ſondern mäßig, auch mit der erfor- derlichen Luft verſehen ſeyn. Haben die jungen Hühner einmal den Monat Julius erreicht, ſo ſind ſie gröſtentheils von dem Umfallen frey: jene, welche vom Auguſt an bis in den Hor- nung gebrütet werden, taugen blos zum Verſpei- ſen, nie zur guten Zucht. Bei Hagel, oder Donnerwetter ſollten ſie in ihre Ställe gewieſen und in ſolchen zugleich gegen alle Anfälle der Raubthiere geſchützet werden. Was die Mäſtung der Kapaunen betrifft, kömmt ſie mit jener über- ein, wie wir bei den Gänſen ſehen werden. Dieſes Geflügel verſchafft an jungen Hühnlein, Polakeln, be-

ſonders aber Kapaunen, den Landwirthen einen beträchtlichen Nutzen, welcher noch durch die vielen Eyer vermehret wird, vorzüglich durch jene, die vom Herbſte an bis in den tiefen Winter gut aufbewahret werden, wovon wir zur rechten Zeit noch ein Wort reden wollen.

§. 15.

Die Truthühner haben mit den gemeinen ſehr vieles gleich, beſonders die gute Wartung und das Futter, die Bewahrung vor kalten, feuchten Kammern, Regen, und Kälte, Donner, und Schloſſen. Ihre Jungen ſind haiklicher als die andern Hühner, daher ſollten ſie erſt im May zur Brut angeſetzt werden. Da die Hühner ihre Eyer gerne in verborgenen Winkeln, beſonders in Geſträuche, und Gebüſche, wenn ſich dergleichen in der Nähe befinden, vertragen, ſo muß man darnach ſuchen, und ſelbe ſammeln. 12 bis 14 Eyer kann eine Henne hinlänglich bedecken, aber nicht mehrere; in der Brut ſind ſie ungemein geduldig, und würden eher Hungers ſterben, als ihre Eyer verlaſſen, darum iſt Futter, und Waſſer zum Brutneſte zu ſtellen. Dies währet, wie bey den gemeinen Hühnern, ordentlich 21 bis 22, ſeltner 24 bis 29 Tage. Wegen ihren beſtändigen, und feſten Sitzen dürfen keine Materien zu Neſtern genommen werden, welche die Wärme zu ſehr beyſammen halten, oder ſolche wohl gar noch

ver-

vermehren; zarte Geſträuche mit Stroh bedeckt ſind die beſten Brutneſter. Die Jungen werden erſt nach einer gewiſſen erreichten Gröſſe, und Stärke in die freye Luft gelaſſen bey Sonnenſchein; Näſſe hingegen iſt zu meiden; eine gute Wartung macht ſie dauerhaft. Es giebt einige Leute, die Wald- und Haſelhühner ziehen wollen, da jedoch dieſe das eingeſperrte Leben nicht gewöhnen können, ſo erfolgt aus dieſer Zucht oft mehr Schaden, als Nutzen, man umgeht ſie daher ganz mit Stillſchweigen.

§. 16.

Die Gänſe, und Enten-Familie begreift viele Arten in ſich. Wir handeln von den allgemein unter dieſen Namen angenommenen und jedem Kinde bekannten zweyen Gattungen, und machen daher auch keine weitere Beſchreibung von dieſen Thieren; auch dies weis jedermann: Alles Federvieh habe groſſe Augen, die Ohren rückwärts im Kopfe, die Naſenlöcher im hornartigen Schnabel, und ſo auch alle fünf Sinne. Was vom Füttern, und Brüten der Hühnern geſagt worden, iſt hier anwendbar, doch mit Ausnahme der jungen Gänſe, und Enten. Wenn ſolche erſt vor Kurzem aus den Eyerſchalen geſchloſſen, füttert man ſie mit geriebenen Brodgrumen, untermengten weizenen Kleyen, gehacktem Eyergelb mit klein geſchnittenen Gänſerichkraut untermiſcht, und zuſammen etwas angefeuchtet.

Nachher ſind gehackte junge Brenneſſeln, und Ganſerich mit Gerſtenſchrot, oder Kleyen vermengt ihr gewöhnliches Futter. Die Gänſe freſſen auch die in den Küchengärten, Weinbergen, und andern Orten wachſenden Markt-oder Gänſediſteln gern, desgleichen das unter dem Haber, und Gerſte gern wachſende Schatengras, welches alſo die Kinder ausjäten, und nach Hauſe bringen müſſen, um das Gänſegeflügel guten Theils damit zu erhalten.

§. 17.

Für Gänſe, und Enten iſt ein kleines Waſſer, ein Teich, ein Bach, oder ein ſchwacher Fluß ſehr gedeihlich; ohne dieſes nehmen ſie nicht gut im Wachsthume zu, erkranken auch leichter. Bey Ermanglung eines ſolchen natürlichen Hilfsmittels, ſollte man ihnen in einem groſſen Hof, oder auch im Freyen derley Gruben graben, die bey Ermanglung eines Regens von einem Brunnen leicht einen Zufluß haben könnten. Dieſes Waſſer dient ihnen ſehr, ſich des Ungeziefers zu entledigen, welches ſich in ihren reichen, dicken Pflaumen einlogiret, und das arme Vieh, ſo mit dem breiten Schnabel nicht wohl zu Hilfe kommen kann, faſt zu Tode martern würde, wenn das Waſſer nicht ſo viele Thierchen erſäufete. Im Nothfalle ſollte man wenigſtens einen mehr weiten, als tiefen Bottig im Hofe, oder Garten eingraben, und ſelben öfters mit friſchen

Waſſer füllen, auch aus den Sümpfen, oder anderen ſtillſtehenden klaren Wäſſern die ſogenannten Meer- oder Waſſerlinſen ſammeln, und in dieſe Bottige ſchütten, ſo werden ſie ſolche mit dem gröſten Appetite einſchattern, damit aber vieles anderes Futter erſparren. Mit gleicher Begierde verſchlucken ſie die friſchen Blätter der Bohnen, wenn ſie von den Ranken abgebrochen ihnen vorgeworfen werden. Es ſucht zwar alles Federvieh vom Frühling bis gegen den Winter ſeine Nahrung ſelbſt in den Feldern, Wieſen, und Gärten, dennoch ſollte ihnen in der Fruhe, und Nachmittag etwas weniges hartes Futter vorgeworfen werden; ja damit ſie nicht weit verlaufen, muß man ihrer Gefräßig- und Geſchäftigkeit damit ein Genügen leiſten, daß ihnen auch von dem nämlichen Kräuter- und Stengelwerk, ſo den Schweinen zum Futter gegeben wird, etwas vorgeworfen werde.

§. 18.

Die jungen Gänſe, deren Ohren noch nicht mit Federn bedeckt ſind, werden von den kleinen Mücken oft gar ſehr gepeiniget, ja ſie kriechen ihnen in die Ohren, wovon ſie ganz unſinnig werden, ſich in einem Kreiſe umdrehen, auch manchmal wohl gar ſterben: Dieſes zu verhindern ſchmiert man ihnen mit einem Federchen die Haare um die Ohren mit Oel, worin ein Baumgummi, oder Harz bevor aufgelöſet worden,

ſo bleibt das Ungezieſer hangen, und viele junge Gänſe werden vom Tode gerettet. Die jungen ſowohl, als die alten gerupften Gänſe, welche im Kiel, und Federſchieben begriffen, ſind um dieſe Zeit ſehr matt, und kraftloß, indem ein groſſer Theil ihres Geblüts ſich in die neuen Kiele ziehet, mithin den Körper ſchwächet; muß man ihnen alſo mit harten Körnern etwas zu Hilfe kommen. Uiberhaupt ſollte allem Geflügel das Futter trocken angemacht vorgegeben werden, wird es auch jeweilen etwas befeuchtet, ſo darf es doch nicht ſo flüſſig, wie bey den Schweinen ſeyn. Da es im Auguſt, und September ſehr häufige Nahrung giebt, ſo werden um dieſe Zeit Gänſe, Enten, und Kapaunen in die Maſt geſtellt, hierbey aber folgender Maſſen behandelt.

§. 19.

Der Maſtkaſten wird aus dreyen Brettern zuſammen genagelt: wovon eines den deckel, das andere den Boden, das dritte die Rückwand ausmacht, in dieſes werden zu unterſt halbrunde Löcher eingeſchnitten, durch welche der Unrath von ſelbſt hinaus fällt. In dem Deckel, und Boden werden in geraden Linien, auch in einer ſolchen gleichen Entfernung Löcher gebohrt, um ſelbe mit Spriſſeln beſtecken zu können, durch welche ſie mit ihren Hälſen bequem heraus langen, und aus dem nahe bey dem Kaſten ſte-

hen-

henden Troge freſſen mögen. Weiter wird der Kaſten durch Zwiſchenbretter in ſo viele Behältniſſe abgetheilt, als man Stücke zu mäſten geſinnet iſt, ſie müſſen aber ſo enge ſeyn, daß die Thiere zwar zunehmen, ſich aber nicht viel bewegen können; In dieſe Fächer ſchiebet man ſie mit dem Steiſe hinein, und verſchlüßt ſolche mit den eingeſchobenen Sprißeln. Im Nothfalle mögen auch die ſogenannten Hühner- oder Gänſeſteigen mit bloſſer Einſchiebung einiger Zwerchhölzer zu dieſem Geſchäft verwendet werden. Man mäſtet das Federvieh ſo lang darinnen, bis die hierunter hegende Abſicht ganz erreichet iſt.

§. 20.

Was nun die Maſtnahrung betrift, ſo hat ſolche aus gekochten Erdäpfeln, geſchrottenen Kukurutz, oder Gerſtenſchrot, und Kleyen untereinander abgeknötet zu beſtehen. Dieſe iſt die dienlichſte Nahrung, wiewohl auch anderes Futter mag zu Hilfe genommen werden, es darf jedoch weder flüßig, noch warm, oder geſalzen, ſondern ſollte vielmehr mit etwas darunter gemengter Milch verſüßet ſeyn; es wird aber, um die Flüſſigkeit des Futters zu verhindern, nur etwas weniges darzu gegeben, während der Mäſtungszeit aber alles Trinkwaſſer hinweg gelaſſen. Auch pflegt man die Kapaunen, und Gänſe noch beſonders mit Nudeln von Kapauner- oder Gänſemehl

zu ſtopfen, wer dieſer Mühe entbehren will, der darf nur bey der Nacht eine Lampe zum Futtertrog nahe hinzu ſtellen, der Schatten ihrer eigenen Hälſe, und Köpfe erreget bey ihnen einen gefräſſigen Neid, daß ſie Tag, und Nacht im Freſſen fortfahren, auch eben ſo geſchwinde feit werden, als es kaum mit dem Stopfen geſchehen wäre; es verſteht ſich hierbey wohl von ſelbſt, daß man es um dieſe Zeit am Futter nie müſſe gebrechen laſſen. Die Böhmen, die Mährer, die Steyermarker haben ſich diesfalls vor andern Nationen ausgezeichnet.

Vierter Abſchnitt.

Von dem Wollvieh.

§. 21.

Unter dem Wollvieh verſtehen wir hier das wiederkäuende Lamm oder Schaf, deſſen gekräuſeltes Haar mit dem Namen Wolle belegt wird. Es giebt zwar noch mehrere Arten wollichter Thiere, wir werden jedoch von ſolchen, die in den Haushaltungen nicht gewöhnlich ſind, eben ſo wenig ſagen, als wenig wir den Faſan unter unſer Hausgeflügel aufgenommen haben, wiewohl wir nicht läugnen, daß deſſen Zucht den hohen Herrſchaften ungemein wohl zu ſtatten komme, auch der ſo ſchöne, als koſtbare Faſan gar wohl verdienete, in denjenigen Ländern

einheimiſch gemacht zu werden, die ihn noch vermiſſen, ohne entgegenſtehende phyſiſche Hinderniſſe, beſonders da die Uibertragung der Eyer ganz bequem geſchehen mag, und der hierzu dienliche Melica Saamen ſich faſt aller Orten bauen läßt. Was unſer Schaf betrifft, iſt es eines der vortreflichſten Hausthiere, ſo mit den geringſten Koſten kann erhalten werden, dafür aber den gröſten Nutzen gewähret. Es würde diesfalls allen anderen Hausthieren den Vorrang ablaufen, wäre man nicht ſo vielen Gefahren ausgeſetzt, daſſelbe zu verlieren, ſo jedoch in Hinkunft nicht mehr ſo häufig geſchehen wird, wenn wir dieſe Thiere ihrer Natur gemäß behandeln werden; nur aus dem Gegentheile konnten ſo nachtheilige Folgen entſtehen. Wir dürfen demnach eine baldige Vermehrung hoffen, nachdem der groſſe Nutzen ſo auffallend entſchieden iſt.

§. 22.

Nichts von der jährlichen Nachzucht zu gedenken, ſo wird das Fleiſch von Lämmern in weit beſſerm Werthe als von andern Sorten verkauft; von der Fette erhalten wir Inſchlicht; die Milch dient zu ſchmackhaftem Käs, das Schmalz zu den Speiſen, das Mark zu einen mediziniſchen Oel, die Wolle wird zu vielen Manufakturen fleiſſig geſuchet, und das Fell des geſchlachteten Viehs hat ebenfalls ſeinen guten Preis. Die Gedärme

werden zu muſikaliſchen Saiten, die Knochen zum Leim, die Beine zur Reinigung des Schmuckes, Silbers, auch anderer Materien verwendet; endlich gewährt auch der dieſer Creaturentfallende Unrath, da er von einer vorzüglichen Güte iſt, einen groſſen Nutzen. Geben derley Vortheile nicht den Fingerzeig zur Vervielfältigung dieſer guten Thiere, von welchen es noch unentſchieden bleibt, ob ſie dem Eigenthümer, oder dem Staate mehrere Vortheile verſchaffen; daher ſie vom letztern alle Aufmunterungen verdienten, damit noch mehrere Inſaſſen, Knechte, Mägde, Hirten, Wollkämmer, Spinner, Stricker, Weber, Färber, Gärber, Kirſchner, Fabrikanten, Handelsleute u. ſ. f. einen Verdienſt fänden, ja endlich, nebſt der ſtärkern Bevölkerung, auch das Land mit gröſſern Geldſummen von auſſen, und ungleich werkthätigerer Zirkulirung von innen bereicherten.

§. 23.

Das bis itzt Geſagte hat auch ſchon zugleich erwieſen, daß wir vieles Schafvieh heran ziehen ſollten. Nun fragt es ſich: wer, und wo wir daſſelbe erziehen ſollen? Jeder Landwirth, deſſen häusliche, oder äuſſere Umſtände es zulaſſen, ſollte ſich zum Beyſpiel 5, 10, 20, allenfalls auch mehrere halten, was aber die vermöglicheren Bürger, begüterten Edelleute, Herrſchaften, und mit Landwirthſchaften verſehenen

Klö=

Klöſter betrift, dieſe könnten weit beträchtlichere Schaaren von 50, auch ein = oder wohl gar mehreren hunderten halten; ſie ſollten auch den Anfang darzu machen, mithin ſich zum Muſter darſtellen. Was aber die Länder betrift, ſo iſt keines in Europa, welches nicht hierzu tüchtig wäre, und die Schafzucht, von welcher uns die Geſchichte Bürgſchaft leiſtet, gelingt in Spanien, und Schweden, Portugal, und Großbritanien, Welſchland, und in den Preußiſchen Staaten. Man giebt zwar gerne zu, daß eine oder andere Gegend zu unbequem, auch zu karg ſeyn möge, den Unterhalt zu verſchaffen, allein in jedem nach ſeiner völligen Größe genommenen Lande finden wir Anhöhen, Thäler, und Ebenen mit ſüßem, nicht zu fettem Graſſe bewachſen, mit Flüſſen, oder Bächen durchſchnitten, auch aller hinlänglichen Nahrung dergeſtalt verſehen, daß dieſerwegen das Horn = oder ein anderes Vieh nicht darf vermindert werden. Laſſet uns demnach ſehen, welche Gegenden dem Schafe am dienlichſten ſeyen; aus was ihre Fütterung zu beſtehen habe; wie ein tüchtiger Schafſtall gebauet ſeyn müſſe; wie ihre daſelbſtige Verpflegung beſchaffen ſeyn ſolle, was in Rückſicht dieſer Thiere Geſundheit und Krankheiten, ihrer Lämmerung und Nachzucht zu beobachten ſey?

§. 24.

§. 24.

Die einer reinen, freyen Luft, auch geſunder Pflanzen ſich freuenden Anhöhen kleiner Berge, und Hügel ſind die dem Schafe gedeylichſten Nahrungsörter, doch iſt es nicht ſo haicklich, daß es nicht auch in den Ebenen und Thälern, gut fortkäme. Die Anhöhen haben nur dieſes Vorzügliche an ſich, daß nebſt der erſprießlicheren Luft daſelbſt das Gras mit den geſündern Kräutern untermiſcht ganz ſüß zu wachſen, auch der den Thieren ſo ſchädliche Thau am geſchwindeſten aufzutrocknen pfleget; ſie verzehren dort meiſtens nur dieſes, was ſonſt unverbraucht wieder verderben müſte. Iſt das Futter daſelbſt nicht mehr erklecklich, oder die Sonnenhitze zu heftig, ſo dienen die nahe liegenden ſchattigen Thäler ſowohl gegen eines als das andere. Es befinden ſich in ſolchen nicht ſelten flieſſende, oder andere zur Labſal, und Verdauung des Futters gedeyliche Wäſſer. Uiber dieſes ſind derley Gegenden noch gemeiniglich mit Wäldern verſehen, ſowohl zur Nahrung als zur Abkühlung dienlich, welches ſich auch von den Vorhölzern ſagen läßt; nur müſte alles junge Holz von dem Eintrieb verſchonet werden, weil ſie daſſelbe gerne benagen, und verderben. Vielmal giebt es auch in den Ebenen ſehr geſunde Nahrung, beſonders an den Rainen und Zäunen.

§. 25.

Dieſe Nahrung beſteht in grünem, oder dürren Futter. Sobald die Witterung nur etwas bey vorübergehendem Winter gelinder wird, können die Schafe bey geſchmolzenem, allenfalls auch ſeichtem Schnee ſchon ausgetrieben werden; doch rauh, oder naß darf die Witterung nicht ſeyn. Hier benützen ſie ſchon jedes hervor ſtehende Gräslein, und alle jene Kräuter, die unter dem Schnee zu wachſen pflegen, nebſt dem dürren Haidgras. Steht das Wintergetreid etwas geil über den Schnee hervor, und er iſt gefrohren, ſo ſchadet der Auftrieb weder den Aeckern, noch den Pflanzen; dem Vieh aber, welches etwas ſchleuniger über derlei Grundſtücke muß getrieben werden, damit es ſich nicht überfreſſe, dient dies nicht nur zur angenehmſten Nahrung, ſondern auch zu einer heilſamen Leibesreinigung. An den Rainen, und Zäunen, kommen die verſchiedenen Gewächſe ſchon reichlicher hervor, ſo auch in den Wieſen, Gärten, und Vorhölzern. Zur Abwechſlung dienen hernach die Brachfelder, ſpäter hinaus die Stoppeln, die Geſträuche, und Stauden, die Thäler, Hügel, oder niederen Berge, allenfalls auch die Wälder. Den Beſchluß kann wieder, wie den Anfang, die Abhütung des Wintergetraides machen, wenn der Boden feſt iſt. Hiedurch gewinnt der Stock mehr Saft, Wurzeln, und Halmen.

Zum

zum Winterfutter dient ſogar der Uräſſig, oder die Uiberbleibſel des Kühefutters, ſchlechtes Gras, Heu, Stroh, Weinlaub mit ſeinen Ranken, Maulbeer- Eſchen- Erlen- Acazien, ja noch vieler anderer Laubbäume Blätter.

§. 26.

Giebt es des beſſern, geſündern Futters genug, ſo handelte man thöricht, wenn das ſchlechtere nicht vermieden würde: gewiſſe Weiden ſind ſogar ſchädlich, als ſumpſige, ſehr leimige Gründe; hohes, dickes, ſpitziges, ſcharfes Gras; Moos, Gänſediſteln, Pfennig, und Egelkraut u. d. m. Dagegen ſind nützlich, mit kurzem feinem Graſe beſetzte Böden, ſchüttere Sträuche, Stauden, Bäume, Fluren von hoch aufgeſchoſſenem Buſchwerke beſchattet, die nicht zu fetten Brach- und Stoppelfelder. Wären dieſe mit vielen Spinnfäden überzogen, als dem Kennzeichen vieler Inſecten, ſo iſt es beſſer, ſolche zu vermeiden, für den Nothfall aber müſte das Schafvieh vorher wohl durchgetrieben, und ſolcher Geſtalt vorher die Geſpunſt mit ihren Thierchen ſtark zerſtöret werden. Die nahrhafteſten, geſündeſten Kräuter für die Schafe ſind Weinraute, Honigklee, Geisbart, Taubenkropf, Fünffingerkraut, Betonien, Pimpernell, u. a. m. Bis dieſe friſch angebauten Pflanzen nicht feſt gewurzelt haben, darf das Schaf nicht dahin getrieben werden; ſie würden ſolche ganz ausreiſ-

ſen.

ſen. Manches, was im erſten Theile bey der Wieſenpflege diesfalls geſagt worden, und von der Einſchränkung des Viehes in engere Gränzen auf den Hutweiden, iſt auch hier anwendbar, ſo wird ein kleiner Fleck Graslandes mehrere Thiere nähren, als ein gemißbrauchter größerer.

§. 27.

Vor dem Austrieb ſollte das Schaf allezeit etwas weniges Futter, und auch Waſſer bekommen, wenn ſie der Weg nicht ohnehin zu einer reinen Quelle führet. Bei Dieſem Aus- und Eintrieb ſollte jederzeit dahin geſehen werden, daß das Vieh nie eher zur Weidnahrung gelangete, bis nicht der Thau bereits aufgetrocknet iſt, welches bey heiterem Sonnenſchein, oder lüftigen Tagen frühzeitiger erfolgt. So muß es auch zurücke geführt werden, ſobald ſich der Abendthau verſpüren läßt. Ein etwas ſtärkerer Wind verhindert den Thau entweder ganz, oder trocknet denſelben geſchwind; zu ſolchen Zeiten mag der Austrieb ſchon früher geſchehen, aber auch der Rücktrieb muß beſchleuniget werden, wenn ſchwere Wetterwolken drohen, ſich eine ſcharfe durchdringende Kälte, oder ſehr große Sonnenhitze einſtellet, welche noch gefährlicher als jene iſt, weil die dicke warme Wolle ſelbe noch vermehret, das Geblüt entzündet, das Gehirn ſchmelzet, auch Lungenſucht verurſachet. Bey anhaltendem Regen

ſind ſie ganz im Stalle zu behalten, wie bey rauhen froſtigen Tagen. Der Hirt darf das Vieh nie übertreiben, noch zu weit führen, damit es nicht erhitzet, abgemattet, und geſchwächet werde, wodurch es an der Geſundheit, am Wachsthume, Milch, und Wolle leidet. Anfänglich konnte er demſelben ſchon etwas ergiebigere Nahrung gönnen, hernach aber auf einen mehr mageren Ort ſeine Heerde führen, aber vor dem Eintribe ſie wieder wohl ſättigen laſſen. Bey ſchönen Tagen kann ſie bis am Abend, ja ſogar die Nacht hindurch unter freyem Himmel verharren, in Hurden eingeſchränkt. In den ſehr kalten norwegiſchen Inſeln werden ſie nicht einmal über Winter in Ställe gebracht.

§. 28.

Zur Speiſe wird auch Trank erfordert; denn ohne durſtlöſchende, abkühlende, auflöſende Feuchtigkeit kann kein thieriſches Geſchöpf beſtehen. Doch bedarf das eine, weniger, als das andere, beſonders wenn es mit den bethauten Pflanzen noch ungleich mehr Feuchtigkeit als mit derſelben innern Säften verſchluckt, welche für gar kleine Thiere manchmal ſchon hinreichend ſind, aber gewiß nicht für unſere Schafe, die ſchon eine ziemliche Größe, auch warmes Geblüth beſitzen. Es iſt daher unbegreiflich, wie gewiſſe Leute ohne alle Vernunftgründe behaupten mögen, daß der Trank den Schafen nachthei-

theilich ſey; vielmehr iſt aus der Erfahrung bekannt, daß durch die thörichte Entziehung deſſelben, häufige Entzündungen, und Lungenſuchten entſtanden, und ganze Ställe dadurch ausgeleeret worden ſind. Auch die Uibermaß iſt nachtheilig, allein das unvernünftige Vieh wird ſich diesfalls weniger, als der vernünftige Menſch zu ſeiner deſto größern Schande thut, übernehmen. Es ſcheint zwar das Schaf leide wenig Durſt, weil es ſich nach dem Trank nicht ſo oft als andere Thiere ſehnet, da es vielleicht durch den vom Vorurtheil geblendeten Hirten ſchon von Jugend auf hierzu gewöhnet worden iſt, vielleicht auch noch etwas anderes hieran Urſache seyn kann, beſonders das man dasſelbe ſo vieles bethauetes Gras genieſſen läßt, welches jedoch allen vierfüſſigen Hausthieren ſchädlich befunden wird; nur die Ziege ſcheint diesſalls einige Ausnahme zu machen, und hierbey noch munterer zu werden.

§. 29.

Meine unvorſchreibliche Meinung geht dahin: man ſollte den jungen Lämmern, nach erreichtem Alter von einigen Wochen, den Waſſertrank nie entziehen, ſondern ſelbe vielmehr darzu gewöhnen, und ſolcher Geſtalt die Grundlage zum beſſern Beſtand der Geſundheit machen; denn das Waſſer hat für einen thieriſchen Körper ſehr viele vortreflichen Eigenſchaften: Es löſchet den

Durſt, erquicket den Körper, ſtärket denſelben, erſetzt ihm die ausdufteten, oder in andern Wegen entgangenen Feuchtigkeiten, trägt zur Verdauung bey, verdünnet, und kühlet das ſo hitzige Geblüt; kein Wunder alſo, wenn das Lamm ſo zahlreich ſtirbt, da es ſo vieler Hilfsmittel der Geſundheit entbehren muß. Man ſollte es zwar nicht zum Trank zwingen, aber denſelben auch wenigſtens frühe, und Abends nicht ermangeln laſſen. Er darf jedoch nicht aus faulen, ſtinkenden, trüben, oder metalliſche Theile führenden Wäſſern beſtehen, welche letztere durch das roſtfärbige Gras kennbar werden, ſondern aus klaren, friſchen, geſunden Quellen, die, ſo viel thunlich, auch für beſtändig beyzuhalten ſind. Auf einmal ſollten nie mehrere Stücke zum Tränkorte gelaſſen werden, als geräumig Platz haben, denn das furchtſame Thier getraut ſich nicht durchzudrängen, ſondern geht ungetränkt, und nothleidend mit den andern fort, gewöhnt nach und nach dieſen Mangel, geht aber dieſerwegen oftmal zu Grunde.

§. 30.

Nebſt Speiſe, und Trank ſcheint auch einige Salzlecke wo nicht nothwendig, doch wie mehreren andern vierfüſſigen Thieren, höchſt gedeylich zu ſeyn. Man ſieht dies Bedürfniß dem Thiere ſchon dadurch an, weil es ſo gerne die mit Salpeter, und Mauerſalz ausgeſchlagenen Wände lecket. Das Salz iſt angenehm, rei-

zet durch ſein ſchmackhaftes Weſen zum Eſſen, und Trinken, trocknet die übermäßigen Feuchtigkeiten des Leibes, und ſchützet dadurch zugleich gegen die Fäulniß. Es hat noch mehrere gute Eigenſchaften an ſich, welche viele Viehkrankheiten verhindern, oder heilen, zugleich auch die Wolle feiner machen würden, könnte der Landwirth mit freygebiger Hand ſeinem Hausvieh zu Zeiten etwas Salz darreichen, deſſen Nutzen ſo allgemein anerkannt iſt, daß die Landesfürſten ſolches ſogar dem Wild nöthig zu ſeyn finden, und daher dem rothen Wildprett, beſonders den Hirſchen an verſchiedenen Orten Salzlecken verſchaffen. Allein eine übel verſtandene mehr nach dem einzelnen, als allgemeinen Wohl berechnete Staatsfinanz hat dieſes Materiale auf einen ſo hohen Preis ohne alle Noth erhoben, daß es der Landwirth kaum hinlänglich für ſeine Küche, um ſo weniger alſo für das Vieh beyſchaffen kann, ſondern gelaſſen zuſehen muß, wenn das Vieh, dieſer ſein, und des Staates Reichthum, durch Krankheiten, und Seuchen dahin geriſſen wird. Wer ſeine Lämmer glücklich aufbringen, ſeine Schafheerden geſund erhalten will, muß ihnen alle 14 Tage ungefähr, vorzüglich bey naſſer Witterung, einige Salzlecke verſchaffen; für jedes Stück beyläufig ſo viel gerechnet, als ſich mit drey Fingern faſſen läßt. An einem ſolchen Tage wäre das Vieh nur in der Frühe zu tränken, das Salz aber erſt gegen Mittag vor-

zugeben, ohne weiteren Trank bis an den andern Morgen, damit es die überflüſſigen Feuchtigkeiten deſto leichter abtrocknen möge; daher unterlaſſen einige alle Tränkung an dieſem Tage, und handeln nach Umſtänden auch manchmal gar wohl. Bey den jungen Lämmern bedarf es anfänglich einiger Behutſamkeit; man reibt ihnen wenigſtens das Maul etwas mit Salz, bis ſie es gewöhnen. Eine Preisaufgabe würde leicht ein ſolches Salzmiſchungsmittel entdecken, welches nicht für die Menſchen, ſondern nur für das Vieh anwendbar, mithin auch in geringern Preiſe hindan zu geben wäre.

§. 31.

Unſer Clima iſt zu rauh, und zu veränderlich, als daß ein haickliches Schafvieh ſich ſtäts in ſolchem geſund erhalten könnte. Wir bedürfen daher der Schafſtälle. Dieſe müſſen auf einem geſchickten Orte gebauet werden, aber eben ſo auf eine geſchickte Art, wenn das gute Vieh gedeyhen ſoll. Unſere elenden, oft an tiefen, daher feuchten Orten liegenden niedern, finſtern Schäferhöfe ſind eine Haupturſache, warum die Lämmer ſo zeitig, und zahlreich dahin ſterben, beſonders wenn ſie wegen Mangel des Raumes ſich ſehr gedrängt an einander halten müſſen, wodurch die Hitze die Entzündung des Geblüts, und die hieroon entſpringenden Krankheiten veranläßt, wie der Schwall der Ausdünſtungen, und die

Feuch-

Feuchtigkeiten auch die ihrigen nach ſich ziehen. Wer alſo ſolchen leidigen Unfällen abhelfen will, der muß die Schafſtälle ganz anderſt als nach dem erbärmlichſten Modell der vorhandenen alten bauen, die ich zum wenigſten nie für etwas anderes als für Schaf-Siechenhäuſer anſehen konnte. Die folgenden Abſätze ſollen uns den Fingerzeig zu weit tüchtigeren geben, welche zugleich die gegründeten Klagen vermindern werden, daß die Schafe über Winter ſo häufig erkranken, und ſterben.

§. 32.

Der Schafſtall muß auf einem erhabenen trockenen Platz zu ſtehen kommen, am beſten auf einem Hügel von weiſſem Sande, welcher alle Feuchtigkeiten an ſich ziehet, und nach der Tiefe führet, dadurch ſonſt ſo viele Waſſerſuchten, Blattern und Rauden entſtehen. Mangelt es an einem ſolchen Boden, ſo muß er vorher mit Steinen und trockenem Sande, 2 bis 3 Schuh hoch angeſchüttet werden. Er ſoll einigermaſſen gegen die mittägigen, und mitternächtigen Winde geſchützet, mithin auch an dieſer Seite keine Thüre angebracht ſeyn. Der Fußboden darf nie aus Letten, noch aus ſchwarzer, oder rother Erde beſtehen, ſie halten die den Thieren entgehenden Feuchtigkeiten viel zu lang an ſich, die entweder ohne vielen Aufenthalt in die Tiefe verſinken, oder an einen beſtimmten

Ort in die Miſtgrube auslaufen müſten. Ich würde aus mehr als einer Urſache das Letztere vorziehen, wenn die Pflaſterung mit groſſen flachen Steinen nicht zu hoch zu ſtehen käme. Für 200 Stücke wird zum allerwenigſten ein Raum von 14 Klaftern, in der Länge, 7 in der Breite, und $1\frac{3}{4}$ in der Höhe erfordert bis auf das Dach. Die gewöhnliche Gewölbung iſt unnütz, denn die abgeſonderten Schäflerhöfe von den Dörfern ſind ohnehin der Feuersgefahr entzogen. Dieſe Gewölbung iſt zugleich ſchädlich, denn ſie macht das Gebäu niederer, verhindert eine ſtärkere Ausbreitung der Dünſte, ſammelt ſolche, und läßt ſie hernach auf das Vieh herabfallen, welches dadurch erkranket. Das Dach macht den Beſchluß.

§. 33.

Wenn dieſes aus Schilf beſtehet, ſo bedeckt es das Gebäu ungleich beſſer gegen alle Feuchtigkeiten als die Schindeln, kommt auch ſehr wohlfeil zu ſtehen, und dauert 30 bis 40 Jahre. Mangelt es am Schilf entweder ganz, oder zum Theil, ſo kann es vermengt, oder aus bloſſem Roggenſtroh verfertiget werden. Das erſtere hält viel länger als das zweyte, endlich aber kann zur Zeit, wann das Dach einſtens zu Grunde gehen ſollte, alles als Streue noch benützt werden. Um das Futter unter das Dach zu bringen, ſollen zwey groſſe Thüren auf ſich entgegengeſetzten Seiten

ſeyn,

ſeyn, doch auf jenen, die den Winden am we-
nigſten ausgeſetzt ſind. Derley Schafſtälle aus
Stein haben den Vorzug vor den hölzernen. Die-
ſe müſſen aus recht gut ausgetrockneten, auch
auf das genaueſte zuſammen gefälzten Holze be-
ſtehen, von innen, ſo weit des Viehes Körper rei-
chen kann, rein abgeklättet ſeyn, damit keine Wolle
an den Wänden hängen bleibe, oder wohl gar
Verwundungen erfolgen mögen. Der Boden,
auf welchem das Futter zu liegen kommt, wird
am beſten mit dem gewöhnlichen Malter über-
worfen, im widrigen Falle aber müſſen die Bret-
ter ganz dichte zuſammen ſchlüſſen, ja noch mit
Leiſten über den Fugen vermachet werden, da-
mit die Ausdünſtungen nicht in das Futter drin-
gen, auch ſolches wohl gar ſchimmlich, und un-
geſund machen, anderſeits aber von oben nichts
herab fallen könne, wodurch die Wolle verun-
reiniget, oder die Haut des Thieres gejucket
wird.

§. 34.

Ein ſolcher Schafſtall bedarf jedoch zu ſei-
ner inneren Einrichtung noch Folgendes: Er muß
nothwendig, ein gutes Licht haben, welches
das Vieh munterer macht, und daher von allen
4 Seiten mit 2 bis 3 Schuh hohen zwiſchen
doppelten Leiſten laufenden Fenſtern verſehen ſeyn,
die der Hirt nach gut Befinden bald von dieſer,
oder jener Seite, in mehrerer oder wenigerer

Zahl, hoher, oder niederer mit der größten Bequemlichkeit, mittelſt Anziehung einer Schnur, öfnen, auch wieder verſchlieſſen kann; dieſe Fenſter übertreffen alle Zuglöcher, wie die von einigen Wirthſchaftern vorgeſchlagenen Luftzugröhren weit. Beide ſind mit vielen Beſchwerlichkeiten behaftet, und nicht fähig die Dünſte gehörig abzuführen, Hitze, Winde, und Regen genugſam hindan zu halten, am wenigſten aber eine immer gleiche temperirte Luft, und Wärme, wovon ein groſſer Theil der Geſundheit abhängt, im Stalle zu erhalten, wie ſolches vermittelſt der Fenſter alles ganz leicht geſchieht. Bey ſchönen, gemäßigten, windſtillen Tagen können alle Fenſter eröffnet werden, auch zur Zeit, wenn die Schafe auf die Weide, oder zur Tränke geführet ſind. Der beſte, dem Lamm gedeyhlichſte Grad der Wärme iſt jener eines ſchönen Frühlingstages; dieſen muß ſich der Hirt ganz fühlbar, und eigen machen, um deſto leichter das rechte Maß im Stalle zu erhalten.

§. 35.

Wie die ganzen alten Schafſtälle bisher übel beſtellet waren, ſo laſſen ſich nicht einmal die Futtertröge hiervon ausnehmen. Man findet ſie faſt aller Orten in der Mitte angebracht, damit das Vieh von beiden Seiten darzu gelangen möge, es iſt aber viel beſſer, ſolche rings um die Wand herum zu machen, wodurch der

Raum

Raum vergröſſert, folglich auch das Gedränge vermindert wird. Ihr Abſtand von der Erde muß in jener Höhe ſeyn, daß das Vieh, und zwar auch das kleinere ganz gemächlich ſein Futter erreichen kann. Damit es aber dasſelbe nicht in zu groſſer Menge auf einmal faſſe, verſchleudere, oder zu haſtig verſchlinge, muß ein Gatter nach Art einer Leiter angebracht werden, deſſen Sproſſen von 3 zu 3 Zollen von einander abſtehen. Endlich müſſen an zwey bequemen Orten hölzerne weite Schläuche mit Fallthürlein verſehen, vom obern bis auf den untern Boden herab reichen, durch welche auf die allerleichteſte Art das Futer herab gebracht wird, ohne vielen Staub, oder Unrath damit zu verurſachen, vor welchen das Schaf möglichſt zu verſchonen iſt.

§. 36.

Auf einer vernünftigen Verpflegung der Schafe, die ſich auf Ordnung, Reinlich = und Mäßigkeit gründet, beruhet ein groſſer Theil ihres Wohlſtandes. Ordnung muß in allen Dingen herrſchen, wenn es nicht verwirrt, und ſchlimm zugehen ſoll; ſie muß ſich jedoch zugleich auf die Vernunft, und Natur ſtützen, wenn ſie nicht fehlſchlagen ſoll. Das Meiſte was wir gleich izt ſagen werden, ſoll die Verpflegung im Schafſtalle betreffen. Wenn ſich gegen den Winter zu anhaltende Regen, dicke Nebel, oder wohl

gar ſchon ſtärkere Fröſte, und Schnee einzuſtellen pflegen, wird unter andern Hausthieren vorzüglich das Schafvieh in ſein Winterquartier eingeſtellt. Hier macht ein beſcheidener Hirt alſogleich eine Abtheilung zwiſchen den geſunden munteren, und den ſiechen, traurigen. Die erſten behält er zur Zucht, die andern übergiebt er dem Fleiſcher, weil ſie den Winter um ſo weniger überleben würden, da ſie ſchon in der geſündern Jahreszeit kränkeln. Auf gleiche Weiſe wird er die zu alten, die beſchädigten, die unartigen ausmuſtern, damit ſie das Futer nicht unnöthig verzehren, und die übrigen deſto mehr Raum, dann beſſere Pflegung erhalten mögen. Ein guter Hirt wird zum Wohl ſeiner Heerde im Stalle noch verſchiedene Abtheilungen machen, mittelſt Zwiſchenbretter, einen beſtimten Raum den Widdern, einen andern den Hammeln, einen dritten den Galdthieren, einen vierten den Mutterſchafen, einen fünften den nicht trächtigen Lämmern anweiſen; ja wenn es thunlich iſt, ſolche nicht blos nach ihren Eigenſchaften, ſondern auch nach ihren Jahren zuſammen reihen.

§. 37.

Befinden ſie ſich etwa 8 Tage im Stalle, ſo reicht man ihnen etwas Salz durch Aufſtreuung auf das Futter. Wird dieſes noch mit etwas gequetſchten Wachholderbeeren, und klein geſchnittenem Wermuthkraut gemiſcht, ſo iſt

es

es noch unvergleichlich nützlicher, und ein wahres Vorkommungs- oder Verwahrungsmittel wider viele Krankheiten. Man muß daher ſelbes alle 14 Tage erneuern, auch an ſolchen Tägen das Vieh im Winter nicht tränken. Dieſer Trank mag auch im Sommer wegbleiben, wenn die Hitze nicht zu groß iſt. Für dieſen Fall aber könnte morgens den durſtigen etwas Waſſer geſtattet, das Salz hingegen erſt gegen Mittag gegeben werden. Die Schafe ziehen durch ihre Wolle, und ſchwammigte Haut die Feuchtigkeiten der Luft ſtark an ſich, woraus hernach ſo vieles Unheil entſteht; dieſem vorzubeugen geben uns erfahrne, groſſen, koſtbaren Schäfereyen vorgeſetzte Männer ein ſehr leichtes Mittel an die Hand. Da gegen den Winter zu ſich die Ameiſſen in ihren Haufen bereits verſammelt haben, werden ſolche ausgeſtochen, in einem Sacke verbunden, in dem heiſſen Ofen samt der Erde gedörret, zu Pulver geſtoſſen, geſiebet, und in einem verſchloſſenen Gefäſſe bis zum Gebrauch verwahret. Hat man etwa eine Salzkuffe, ein Geſchirr, in welchem Häringe, oder eingeſalzen Fleiſch gelegen: ſo iſt dieſes deſto beſſer. Die Anwendung dieſes ſchweißtreibenden Mittels geſchieht folgender Maſſen.

§. 38.

Sind die Schafe einmal in ihren Winterſtall eingeſtellet, ſo läßt man ſie etliche Tage den Trank entbehren, dann verſchließt man

ei=

eines Tages alle Fenſter, und Thüren, damit eine gröſſere Wärme entſtehe, bringt die Schafe enger zuſammen, um deſto leichter den Schweiß zu treiben, giebt jedem von beſagtem Ameiſſenpulver den vierten Theil eines Seidels mit einem halben Seidel Habermehl, und einem Meſſerſpitz Salz vermengt, und läßt ſo das Vieh einige Stunden harren; geſtattet ſodann demſelben wieder mehr Raum, und kühlet es nur langſam ab; reichet um die Mittagszeit etwas trockenes Hartfutter, aber für dieſen Tag keinen Trank, ſondern am folgenden Tage. Dieſes Mittels ſollten ſich die Schafhalter des Winters hindurch einigemalen bedienen, oder doch zum wenigſten wieder vor der Frühlings Austriebzeit. Die es nicht anwenden, müſſen beſorgt ſeyn, die überflüſſigen Säfte durch gewiſſe Gattungen des Futters hinweg zu ſchaffen, nämlich durch das Heidekraut, oder auch Roggen-Gerſten-Haber-Buchweizen-Wicken-Erbſenſtroh; anfänglich allein, hernach mit etwas geſchnittenem Heu, endlich mit Eſchen-Erlen-Akazien-Buchen-Maulbeer-Weiden- und anderm derley Baum-auch Rebenlaub vermiſcht, bis das trockene Futter vollends hinweg bleibt.

§. 39.

Die Reinlichkeit trägt gewiß vieles zur Aufnahme unſers Thieres bey; ſie werde demnach nirgends verwahrloſet, nicht einmal in

der

der Streue. Die beſte beſteht aus ſolchem Stroh, das ſich am wenigſten mit der Wolle verwickelt, und mit den Gabeln bequem aufrütteln, den Unrath aber durchfallen läßt. Dieſe Streue muß alle 14 Tage in die Dunggrube gebracht, der Stall rein ausgefeget, und mit andern trockenem Stroh beſtreuet werden. Die handeln demnach ſehr übel, welche Letten, Leimen, Mergel, oder eine andere Erde im Stalle ausbreiten, ſolche von dem Auswurfe recht fett werden laſſen, und erſt in ein paar Monaten aus dem Stalle ſchaffen. Noch gröſſeren Tadel verdienen die, welche den Pferch 2, bis 3 Ellen hoch anwachſen laſſen, bevor ſie denſelben ausführen, aus der vorgeblichen Urſache, dem Stalle deſto mehr Wärme zu verſchaffen, welches aber gerade zu ſehr ſchädlich iſt; denn ohne dieſen läßt ſich eine gemäſſigte Wärme, die überhaubt die beſte iſt, erhalten. Durch den Pferch aber, der nach und nach in Gährung geräth, entſtehet Hitze, die bey ſolchen Thieren um ſo leichter Entzündungen veranlaſſet, da ſie die Natur mit Pelzwerke bekleidet, mithin auch gegen die Kälte ſo ziemlich wohl verwahret hat. Die aus einem ſolchen ſich erhitzenden, gährenden Pferchhaufen aufſteigenden faulen, ſcharfen Dünſte dringen in den Körper ein, greifen die Eingeweide an, und verurſachen Krankheiten, welchen meiſtens der Tod ein Ende macht.

§. 40.

§. 40.

Mit der Reinlichkeit des Stalles iſt auch jene des Futters, und Trankes verbunden; es darf daher jenes, was zur Nahrung beſtimmt iſt, nicht ſchlammig, kothig, ſchimmlich, oder ſonſt dumpfig, naß, auch wohl gar verdorben ſeyn. Ein ſolches Futer muß zwar nicht zu karg, aber auch nicht übermäſſig vorgeleget werden; denn wie es nicht gut iſt, wenn das eingeſtallte Vieh vom Fleiſche fällt, ſo ſchadet auch die Uibermaß. Um die Luſt zu eſſen zu fördern, noch mehr aber der Verdauung Zeit zu laſſen, und ſelbe zu erleichtern, werde weniger Futter, aber deſto öfter vorgelegt, zum Beiſpiel viermal des Tages, allezeit zu gleichen Stunden. Auf ſolche Art wird deſto weniger verſchleudert, und das Vieh kann mit zwey Centner Winterfutter das Stück auslangen, da ſonſt oft 3 bis 4 Centner verbrauchet werden; doch wird ein gemäßigter Himmelsſtrich voraus geſetzt, in welchem die Schafe nicht ſehr frühe müſſen ein- noch ſehr ſpät ausgetrieben werden, ja ſich ſchon bey ſchönen Wintertagen gegen die wärmeren Mittagsſtunden hindurch mit dem dürren Haidegras in der Nachbarſchaft ſättigen mögen. Auch der Trank muß rein, nicht mit Mehl, oder etwas anderm vermiſchet, noch bey kalten Tagen gewärmet ſeyn. Im Winter iſt es genug, das Schafvieh alle zweyten Tage zu einer Quelle zu

füh-

führen, und zwar zur Mittagszeit, wo die Luft etwas gemäſſigter an Kälte zu ſeyn pflegt. Wird dieſe Tränkung durch Nebel, Regen, Schnee, Gefriehr u. d. m. verhindert, ſo ſetze man dem Vieh das Waſſer in ihrem Stalle vor, doch nicht ſehr kalt.

§. 41.

Von dieſer ordentlichen, reinlichen, nicht übertriebenen, ſondern mäſſigen Verpflegung der Schafe im Stalle, in einer beſtändigen gleichen Wärme hängen groſſentheils die zwey Hauptſtücke der Schafzucht ab, nämlich die Geſundheit, und eine reichliche, reine feine Wolle. wo der Hirt dieſe beyden ſo weſentlichen Stücke an den neu gefallenen Lämmern nicht findet, ſo muß er ſie im Frühjahre ſo bald als thunlich ausmärzen, die übrigen aber zur Zucht aufbewahren. Beim Austriebe muß jenes, was im Stalle gut gemachet worden, nicht wieder verdorben werden. Er darf daher nicht bey Thau und Nebeln, Regen, oder Schnee, noch bey heftiger Kälte, noch bey zu ſtarken Winden geſchehen. Die erſten Triebe ſollen nie weit gehen, ſondern man gewöhne das haickliche Thier nur nach und nach zu den bevorſtehenden Aenderungen im Frühlinge, und Winter. Ein gählinger Wechſel iſt oft mit unangenehmen Folgen vergeſellſchaftet. Auch die Weidepflegung muß mit den geſagten vernünftigen Maßregeln vereinbahret

ret ſeyn. Ordnung, Reinlich- und Mäſſigkeit darf nirgends bey der Verpflegung des Viehes vermiſſet werden, wo immer dieſe ſo nützliche, ja unumgängliche Zucht, welche alles beſeelet, und in Bewegung ſetzt, mit gutem Vortheile gelingen ſolle. Es iſt zwar hiemit von der Pflegung der Schafe noch nicht alles geſagt, ſondern nur überhaupt davon gehandelt worden, es wird jedoch die nur auf gewiſſe Umſtände Beziehung habende Verpflegung auch nicht am gehörigen Orte vergeſſen werden.

§. 42.

Von der Geſundheit und Krankheit dieſer Thiere iſt zwar öfters im Vorbeigehen etwas geſagt worden; es will aber nöthig ſeyn; ſich insbeſondere hierüber auszulaſſen. Die Geſundheit eines Viehes beruhet in jenem Wohlſtande, in welchem demſelben nichts fehlet, und von keinem innern, oder äuſſern Gebrechen unterbrochen wird. Stellen ſich aber eines, oder mehrere dergleichen Gebrechen ein, ſo fühlet das Thier unangenehme Empfindungen; der Wohlſtand ſchwindet, und der leidende Gegenſtand iſt krank. Daß die theure Geſundheit durch eine vernünftige Pflegung, Ordnung, Reinlichkeit, und mäſſige gute Fütterung erhalten werde, iſt ſchon geſagt und durch unzählbare Erfahrungen beſtättiget worden. Als eine natürliche Folge fließt hieraus, daß aus derſelben Verwahrloſung Krankheiten entſtehen,

die

die noch durch andere Zufälle, ja nur gar zu oft durch den ungünſtigen Lauf der Natur veranlaſſet werden. Da ſich dieſe beſonders bei unſerm Schafvieh ſo häufig einſtellen, ſo wird uns hier die Krankheitslehre zu einem eben ſo weitläufigen, und wichtigen Gegenſtande, als die Geſundheitspflege derſelben.

§. 43.

Die Krankheiten der Schafe ſind eben ſo zahlreich als verſchieden, wir werden uns aber nur bei den bekannteſten, und gefährlichſten aufhalten, ſo wie die einfacheſten, und bewährteſten Arzneymittel vorſchlagen, um durch allzukünſtliche Zuſammenſetzungen die Begriffe der Leſer nicht zu verwirren. Die meiſten vorbeigehenden Krankheiten entſtehen durch naſſes Wetter, ſtarken Thau, dicke Nebel, froſtige Reife, u. d. Bei dieſen Ereigniſſen hat man ein gutes Beräuchern des Schafſtalles für dienlich befunden. Dieſes ſollte vielmehr öfters mäſſig, als auf einmal ſo ſtark geſchehen, daß es den armen Thieren auf der Bruſt ſehr wehe thut. So bald ſie alſo zu huſten beginnen, wäre unverzüglich die Thür, oder ein Fenſter zu öfnen, um den Dampf zu vermindern, doch nicht gar auf ſolche Art entgehen zu laſſen. Der vortreflichſte Rauch beſteht aus dem der Geſundheit ſo gedeyhlichen Wachholder Holz, und ſeinen Beeren; mangelt es aber an dieſen, ſo mögen auch andere dicke

Rauchwerke zu Hilfe genommen werden, welche die ſchädlichen Feuchtigkeiten verſcheuchen, als Schwefel, Schießpulver (doch beides mit groſſer Behutſamkeit) Hirſchhorn, Viehklauen, Schweinborſten, Lederflecke, alte Lumpen, u. d. Hier thut auch das Ameiſſenpulver, eine Salzlecke mit gequetſchten Wachholder Beeren, und Wermuthkraut, nicht minder die Weinraute ſehr gute Dienſte. Letzteres Kraut ſollte ſeiner Heilkraft wegen eigends gebauet werden.

§. 44.

Dieſe bei dem kranken Vieh die Geſundheit herſtellende Mittel, ſind auch zugleich die bei dem geſunden Vieh die Krankheiten abhaltenden Mittel, mithin in doppelter Betrachtung nützlich. Vielmal aber iſt ein politiſches Mittel das beſte aus allen, nämlich die Abſonderung des kranken von dem geſunden Vieh; denn es ſind die Umſtände nicht allzeit ſo beſchaffen, daß die Schafe beiſammen bleiben können, beſonders wenn das Uebel anſteckend iſt. Mein Rath geht aber ſo gar dahin, jedes erkrankende Vieh gleich bei der erſten Wahrnehmung eines ungeſunden Zuſtandes von dem übrigen zu trennen, ſo lang, bis es vollſtändig entſchieden iſt, daß dieſe Krankheit bei den übrigen Stücken keine nachtheiligen Folgen nach ſich ziehen könne. Nur gar zu oft iſt man geneigt, die Sache für eine Kleinigkeit zu halten, und es liegt nicht ſelten das gröߜte

Ue-

Uebel hierunter verborgen. Die Verabſaumung dieſer Vorſicht hat gewiß ſchon mehrere hundert Tauſende der Schafe, und Lämmer gekoſtet. Wäre ein Stück wirklich mit einer auſteckenden Plage behaftet, ſo iſt es, ſo weit als wohl thunlich, von den andern zu entfernen, auch dürften die, ſo mit dieſem kranken umgehen, nicht die geringſte Gemeinſchaft mit den Wärtern des geſunden Viehes, um ſo weniger mit dieſem ſelbſt haben. Man faßt es kurz zuſammen: Bei anſteckenden Krankheiten, und Seuchen iſt keine Vorſicht zu groß, um zu verhindern, damit das Uebel nicht weiter ausgebreitet werde.

§. 45.

In dieſe Klaſſe der anſteckenden, folglich auch nachtheiligſten Krankheiten gehören dieſe drey, nämlich die Peſt, die Blattern, und die Raude. Die Peſt iſt unter allen Krankheiten, mit welchen der Schöpfer der Natur die Geſchöpfe beſuchet, die ſchrecklichſte, und verheerendſte. Die Kennzeichen bei den Schafen ſind zwar vielmal Peſtbeulen wie bei den Menſchen, verrathen aber dieſes Uebel auch durch ihre Traurigkeit, und Mattigkeit, den Kopf immer tief gegen die Erde ſenkend. Das Lager iſt kraftlos, der Blick matt, der Athem ſtinkend; auf der Zunge ſind gelbe Blattern, auch die Augen gelb, und halb erloſchen; binnen zwey, drey Tagen erkaltet das Thier. Leyder ſind auch keine Heilmittel bekannt, doch

erholt ſich zuweilen ein Schaf durch die mächtige Hülfe der gütigen Natur, wenn es ſonſt bei Stande, und das Uebel nicht zu tief eingewurzelt iſt. Erfolgt in dieſem Falle nicht eine eben ſo ſchleunige, als zweckmäſſige Anſtalt zu Einſchränkung dieſer Krankheit, ſo können ganze Länder von dem edlen Schafvieh entblöſſet werden.

§. 46.

Die Blattern entſpringen von dem Ueberfluße der innerlichen Feuchtigkeiten, und Fette, beſonders wenn eine zu groſſe, von den Ausdünſtungen ſcharfe Hitze im Stalle herrſcht. Kommt nun eine von zu geiler Weide ſehr fett gewordene Heerde in den Stall, ſo zerſchmelzt dieſe Fette in ſcharfe, ſaure, in das Geblüt dringende Säfte, welche hernach den Ausbruch der Blattern veranlaſſen. Das Schaf bekommt anfänglich ein mageres Ausſehen, und ſteifen Gang, alsdann zeigen ſich die Blattern am erſten im Hintern, nachher zwiſchen den Beinen, oder Füſſen, und am Bauche, überhaupt wo ſich die wenigſte Wolle befindet. Man bringt die kranken Thiere alſogleich in beſondere Ställe, giebt jedem ein Drachma Theriak, oder ſtatt ſolches etliche Tropfen Hirſchhorngeiſt; allenfalls auch ſtatt dieſem vom Kienrußgeiſt, bringet ſie in einen Schweis, damit die ſchädliche Materie durch die Blattern recht heraus komme. Man giebt ihnen dann nebſt abtrocknendem Futter auch Salz, damit die Feuchtigkeiten, woraus

aus die Blattern entſpringen, ſich verzehren, daher reicht man auch die ganze Kur hindurch keinen Trank. Fangen die Blattern an zu trocknen, ſo werden ſie frühe, und Abends mit einer Salbe von Theer, und ſüſſer Milch geſchmiert; bey zu übermäſſiger Hitze öffnet man ein Fenſter, und nach zehn Tagen offenbaret ſich die Wirkung der Heilmittel. Man kann jenen nicht beipflichten, welche wie bei den Kindern die Einimpfung der Blattern ſchlechtweg verlangen, denn ſie ſind beim Vieh nicht eben ſo, wie bei den Menſchen gemein. In vielen Schäferreyen hat ſich durch 10, auch 20 Jahre dieſe Krankheit nicht geäuſſert, es wäre alſo wider die Beſcheidenheit, dem Vieh ein obſchon kleines, doch überflüßiges Uebel zuzuziehen, wo gar keine Gefahr im Gleichgewichte vorhanden iſt. Sollten ſich aber tödtende Blattern einſtellen, und die Heerde wäre nicht leicht gegen Anſteckung zu ſichern, da wird die ſchleunigſte Einimpfung ein Retungsmittel ſeyn.

§. 47.

Die Raude oder Kräze iſt die dritte anſteckende Krankheit, welche ganz leicht weit, und breit, gleich einer Seuche, um ſich greifet, oft tief einwurzelt, auch alsdann den Hilfsmitteln lang wiederſteht. Ihre Quellen ſind überflüſſige Feuchtigkeit, Schärfe der Säfte, Entzündung des Geblüts; die längere Ausſezung einer naſſen Witterung, Verwundungen bei einer unſchicklichen

Schur, oder an ſpitzigen Gewächſen, ohne durch Heilmittel zu Hilfe zu kommen, Läuſe, und alle Unreinigkeiten. Dieſes Uebel läßt ſich ganz leicht dadurch erkennen, wenn ſich die armen Thiere mit den Klauen kratzen, an andern Schafen, an den Wänden, und Bäumen reiben, die Zähne übereinander beiſſen; da mag man ſicher das Daſeyn der Raude vermuthen. In dieſem Falle müſſen die kranken Thiere unverweilt abgeſondert werden; nachdem ſiedet man 2 Pfund Tabackblätter mit 8 Loth Schwefelblüthe in einer ſtarken Lauge, oder Urin, und wäſcht das Schaf damit des Morgens, Mittags und Abends, oder man ſchmieret die Rauden mit Pechöl, wenn ſie gleichſam noch in der Brut ſtecken, und nicht eingefreſſen haben. Wären ſelbe aber ſchon tief eingewurzelt, ſo muß nebſt dieſer Lauge noch folgendes angewendet werden: nämlich das Ameiſſenpulver mit Weinraute vermiſcht, damit durch einen ſtarken Schweiß die Rauden recht hervor getrieben werden. Weil aber bei dieſem Umſtand Würmer hervor zu kommen pflegen, die getödtet werden müſſen, ſo dient nebſtbei folgende Salbe hierzu: Es wird zu gleichen Theilen Theer, Speck, oder Schmeer, und Schwefel untereinander gemengt gut geſotten, und die angeſteckten Theile damit geſchmieret.

§. 48.

§. 48.

Es ſind jedoch über dieſe drey anſteckenden Krankheiten, die noch übrigen den Schafen eigenen um vieles zahreicher, manchmal äuſſerſt ſchmerzhaft, ja häufig tödtend. Wir wollen die gewöhnlichſten, und gefährlichſten keineswegs übergehen. Eine der empfindlichſten und zugleich verzweifelten Krankheiten iſt das ſogenannte wilde Feuer. Es ſcheint eine Art, und der Ausgang eines vernachläſſigten, zu weit gekommen Rothlaufs zu ſeyn. Dieſes Uebel bricht meiſtens auf dem Kopfe in einer Wunde aus, welche die Haut, und das Fleiſch bis auf das Bein auffrißt. Manchmal fallen die Augen aus, und ein groſſer Theil des Körpers wird zur abſcheulichen Wunde, ehe das Thier fällt. Man ſchreibt dieſes Uebel dem übermäſſigen Gebrauch des Salzes, beſonders im Sommer zu, woraus Schärfe der Säfte, Entzündung des Geblüts, und Faulung entſteht, worauf auch die Wolle ausfällt. Es iſt aus dieſer, und noch andern Urſachen ſchon oben angerathen worden, für das Stück nicht mehr Salz zu nehmen, als was ſich zwiſchen drey Finger bequem faſſen läßt. Drey Unzen Rosmarin in drey Seitel Eſſig geſotten, das Vieh damit geſchmiert, und gewaſchen, auch in beſtändig mäßiger gleicher Wärme erhalten, iſt aus allen für das vorzüglichſte Hilfsmittel erkennet worden.

§. 49.

Die Waſſerglocken ſind mit Waſſer, und Luft angefüllte an den Magen, der Leber, der Lunge, in dem Eingeweide, Rippen entſtehende Blaſen, insgemein von der Größe einer Erbſe, einige faſt wie ein Tauben Ey. Zuweilen erſcheinen ſie auch äuſſerlich, wo ſie Unverſtändige für Blattern halten, allein die Blattern ſtecken häufiger beiſammen; ſie ſind feſt, roth, oder gelb, aber von blaſſer Farbe; die Waſſerglocken hingegen ſehr beweglich, und faſt durchſichtig. Wenn ſie zerplatzen, ſo greifen ſie, wegen der Schärfe ihrer Materie, Haut und Fleiſch an, beſonders bringen ſie die Leber zur Fäulniß. Man will ihren Urſprung von Sommerhitze, unſtatthafter Fette, und überflüſſigen ſcharfen Feuchtigkeiten herleiten, die von allzu geiler Weide, oder vom bethaueten Graſe herkommen, wozu ein Mehl- oder Honigthau nur gar zu vieles beitragen kann, denn das Schaf fällt mit groſſer Begierde über ein ſolch bethauetes Gras her, und frißt viele thieriſche, ätzende, wäſſerige Materie mit ein. Die äuſſerlichen Waſſerglocken werden am beſten mit einem Hechtenzahne geöffnet, und die Wunden mit etwas warmen Wermuthwaſſer rein ausgewaſchen. So lang der Athem übel riechet, wird nur abtrocknendes Futter vorgelegt, als Haidekraut, Erlen, und Eſchenlaub, auch etwas Haber. Eine Meſſerſpitzvoll fein geſtoſſene Auſterſchalen in warmen

Bier

Bier frühe Morgens eingegoſſen iſt heilſam. Trank wird höchſtens alle 4, oder 5 Tage nur einmal gereichet, auch ſollte das kranke Vieh von der Heerde abgeſöndert verpflegt werden. Es iſt beſſer, derley Thiere zur Schlachtbank noch vor Winter zu überliefern, beſonders wenn ſich derley Glocken öfters einſtellen.

§. 50.

Die Würmer und Egel ſind eine nicht ſeltene Krankheit, die aus jenen Eyerchen oder Inſekten entſteht, welche das Vieh auf den Weiden, und an den Trankörtern unvermerkt mit einſchluckt, beſonders im Herbſte, wo Felder und Triften mit geſponnenen Fäden überzogen ſind. Dieſe laſſen ſich zwar durch Wind, Regen, oder durch den Herumtrieb des Viehes leicht zerſtören, nicht aber die unzählbaren, unſichtbaren Inſekten, oder derſelben Eyer. Das Vieh ſchluckt ſolche mit dem Futter, und Waſſer hinein, beſonders auf den fetten, moraſtigen Weiden, wie auf den faulenden Pfützen, und unreinen Wäſſern. Die innerliche Wärme brütet die Eyer aus, die Säfte ernähren ſolche, ſie wachſen; man findet ſie in der Leber, Lunge, im Gedärme, unter der Haut, ja ſelbſt im Geblüte. Ihre Eigenſchaft iſt ſo verſchieden, als ihre Geſtalt; einige haben Flügel, die eigentlich unter die Mücken gehören, andere ſind lang, und dünne, einige kurz, und dick, bald ſehen ſie weiß, bald ſchwarz, und braun aus. Die

gefährlichſten ſind die Egel; ſie dringen ſaugend bis zum Herzen vor, und verurſachen nachher plötzlichen Tod. Das Schlimmſte hierbey iſt, daß oft ganze Heerden aus gleichen Urſachen auch gleiche Krankheit bekommen. Ihre Anzeigen ſind, trübe Augen, hängende Köpfe, Mangel an Eßluſt, wenn die Thiere ſich kratzen, und keine Rauden, oder Waſſerglocken haben. Findet man in den geſchlachteten Thieren Würmer, oder Egel, ſo läßt dies mit vielem Grunde befürchten, es dürften auch jene Schafe mit dieſem Uebel geplagt ſeyn, welche gleiche Speiſe, und Trank mit ihnen genoſſen haben. In der Vorausſetzung der Vermeidung ſolcher gefährlichen Oerter iſt das Ameiſenpulver das ſicherſte Mittel; auch dient Eſſig mit etwas Salz, und fein zerſtoſſenem Ofenruſſe etwas warm in der Frühe ein Seidel durch 3, 4 Tage eingegeben, bis das kranke Stück wieder zu ſeiner natürlichen Munterkeit gelanget.

§. 51.

Man beobachtet zuweilen, daß die Schafe wie unſinnig hin und wieder laufen, den Kopf beſtändig auf eine Seite hängen, auch ſich im Kreiſe herumdrehen. Einige ſchreiben dieſes auch den Egeln zu, allein verſtändige Männer behaupten, dieſe Krankheit beſtehe in einer ſcharfen Feuchtigkeit, welche ſich an einer Seite des Gehirns geſammelt hat, und ſchmerzhafte Empfindungen

erre-

erreget. Es wird auch ihre Meinung durch die That beſtättiget. Dieſe Feuchtigkeit, die man bei Eröfnung des Hirns gefunden hat, ſieht wie klares Waſſer aus. Die wahrſcheinlichſten Urſachen dieſes Umſtandes mögen ſeyn die ſtarke Sonnenhitze, welche das ſchwache Gehirn dieſer haicklichen Thiere ſchmelzet, die zu groſſe Wärme in den Stallungen, wovon die Schafe in einen entkräftenden Schweiß gerathen, der gähe Austrieb aus den warmen Stallungen in die Kälte, der Abbruch des nöthigen Getränkes, vornehmlich zur trockenen Sommerszeit; auch der Gebrauch der zu ſehr anstrocknenden Arzneyen und Fütterungen können das Ihrige zur Betäubung der Schafe beitragen. Das Heilmittel beſteht in einer Aderlaß unter den Augen, oder in den Naſelöchern, nebſt einem Einguß von geſtoſſenen Wermuthkörnern in warmen Wein, oder Bier. Zuweilen überfällt dieſes arme Thier das ſogenannte Rückenblut, ſo von einer mit Verſtopfung verbundenen Hemmung der Cirkulazion des Geblüts, wegen ſtarker Bewegung, oder Ueberladung des Magens herrührt. Die eingeſchloſſenen Winde blähen den Körper auf, das Schaf weiß ſich nicht zu helfen, es überſchlägt den Kopf, und da iſt es hohe Zeit, die unter dem Auge liegende Ader mit einem ſcharfen Meſſer nach der Länge zu durchſchneiden, und das Blut laufen zu laſſen; geſchieht das nicht eiligſt, ſo iſt das Vieh in einer halben Stunde tod. Ei-

nige

nige Hirten pflegen den Maſtdarm mit den Nägeln blutig zu kratzen, welches manchmal auch hilft.

§. 52.

Die Waſſerſucht iſt eine der gewöhnlichſten, und nachtheiligſten: ſie entſteht aus der naſſen Weide, ſchlechtem Waſſer, oder wenn man das Vieh in der Hitze tränket. Bei lang anhaltendem Regenwetter iſt dieſem Uebel kaum auszuweichen; in dieſen Umſtänden muß die Weide auf den höchſten Gegenden genommen, auch öfters Salz, und abtrocknende Kräuter gegeben werden. Bei dieſer Krankheit ſchwillt der Kopf auf, die Augen ſind blaß, oberhalb verſchwollen; nach und nach zieht ſich die Geſchwulſt in den ganzen Körper, worauf ſelten mehr eine Heilung gelinget. Gleich im Anfange der Krankheit zieht man unter dem Kopf ein Woll- oder Haarſeil durch die Haut, um dem ſchädlichen Waſſer einen Ausfluß zu verſchaffen, verrücket es aber täglich etwas, damit es nicht verwachſe. Es wird auch weiters aus Lorbeern, Wachholderbeeren, Eſchenſaamen, Wermuth, Weinraute von jedem ein gleicher Theil nebſt einigen Tropfen Kienrußöl, und Taig aus Habermehl, eine Anzahl Kugeln gemacht, welche den kranken Stücken nebſt einem Getränk von Wermuthwaſſer beigebracht, mit Unterbleibung alles anderen Getränkes gereichet wird. Wo es an dieſem Mittel

ge-

gebricht, giebt man dem Schaf einer Erbſe groß von einem gereinigten, gedörrten, pulveriſirten Maulwurf in einem Löffel voll warmen Bier. Ein Engländer hat dieſe Waſſerſucht mit einem Trank eines ausgeſottenen, nicht nur in den Apotheken ſondern auch auf den Dächern zu findenden Krautes, deſſen botaniſcher Name die kleine Hauswurzel iſt, und welches die Feuchtigkeiten aus dem Körper abführet, glücklich geheilt.

§. 53.

Da die Würmer, Raupen und andere Inſekten vielmal unter dem Graſe ſich verborgen aufhalten, daß ſie nicht vom Schafe geſehen werden, ſo verſchlingen ſie ſolche, wie auch Käfer, Spinnen, Heuſchrecken u. d. gegen ihren Willen. Solches Ungezieſer, es mag nun lebendig oder todt in den Magen, und einige andere Theile des Körpers gelangen, ſo zieht ſelbes nur gar zu oft unangenehme Folgen nach ſich. Das Vieh fängt an zu geſchwellen, auch unter der Zunge am Gaumen, oder wohl gar am Maule ſelbſt kleine Blätterchen zu bekommen; dieſe öfnet man mit einer aus Wachholderholz geſchnitzten Nadel, der etwa geſchwollene Kopf wird mit einem Hechtenzahne am ſchicklichſten aufgeritzet, und jede Oeffnung mit Schmeer und Salz, allenfalls auch nur mit Theer beſtrichen. Zum innerlichen Heilungsmittel dienet etwas Theriak in der Gröſſe einer Haſelnuß auf

einem

einem Stückchen Brod aufgeſtrichen, und einige male wiederholt, ſehr vortreflich, wie auch bei andern Krankheiten, ja ich zum wenigſten halte dafür, er würde auch in dem Falle, wo die Schafe an den Würmen, oder Egeln leiden, von erwünſchter Wirkung ſeyn.

§. 54.

Die fallende Sucht nennt man es bei den Schafen, wenn ſie plötzlich dahin fallen, daß ſie ſich oft kaum mehr aufhelfen können, ſie iſt um ſo ſchrecklicher, als das arme Vieh manchmal ganz ſchnell, meiſtens aber binnen kurzer Zeit dahin ſtirbt. Die erſten, aber auch gemeiniglich letzten Anzeigen hiervon ſind dieſe: das Schaf hört auf einmal auf zu freſſen, wiederkäuet nicht mehr, legt ſich traurig nieder, und vermag ſich ſelten mehr auf die Beine zu bringen, oder lang auf ſelben zu erhalten. Die Urſachen dieſes Uebels werden einem plötzlichen Schrecken, einer groſſen Angſt, der ſtarken Ueberladung des Magens, und dem mit unzähligen Blattläuſen beſchmutzten Honigthau beigemeſſen. Das Schlimmſte hierbey iſt, daß noch Niemand ein ſicheres Gegenmittel weiß; doch ſollte man eine Aderlaß in den Naſenlöchern, innerlich aber Theriak mit geſtoſſenen Auſternſchalen in warmen Bier abgetrieben verſuchen. Einige halten dieſes für die beſte Maßregel, um das Uebel, deſſen Natur man noch nicht gänzlich kennt,

nicht

nicht etwa zu verbreiten, das kranke Vieh zu ſchlachten, indem dieſes Fleiſch weder der menſchlichen Geſundheit ſchädlich, noch unſchmackhaft zum Verſpeiſen ſeyn ſoll. Soviel iſt gewiß, daß die Leute gar vieles ſolches Fleiſch zu ihrer Nahrung erhalten, da die Thiere wiſſentlich oder unwiſſentlich krank geſchlachtet worden ſind.

§. 55.

Der Durchlauf iſt ein garſtiges, und gefährliches Uebel von jener Gattung der Krankheiten, die nicht gleich im Anfange dürfen geheilet werden, ſondern denen einige Zeit zur mehrern Ausleerung muß gelaſſen werden. Würde man den Durchlauf zu frühe ſtillen, ſo bliebe die im Körper ſteckende Schärfe zurück, und könnte den Umfall, oder wenigſtens andere ſchlimme Folgen nach ſich ziehen. Man läßt demnach den Durchlauf, wo er ſich äuſſert, nach dem Verhältniß des Thieres, etwa gegen 24 Stunden, auch länger ungehindert wirken, nur ſollte man inzwiſchen eine abtrocknende Nahrung ohne Geträncke vorlegen, auch einmal eine Schnitte Brod mit dem ſtärkenden, und den Magen verbeſſernden ſehr heilſamen Theriak benützen. Nach dem Verlaufe der erſt bemerkten Zeit bedient man ſich einer fein zermahlenen weißen Kreide mit Weizenmehl vermiſcht, jedes von gleichen Theilen, in einen Taig gemacht, und hernach in groſſen Pillen eingegeben. Ein in dieſer Krankheit ſehr

nütz-

nützliches Gelecke iſt: Küchenſalz in etwas ro-
them Wein geſättiget, alsdann im Ofen ausge-
trocknet, und dem thieriſchen Patiente vorgeleget.

§. 56.

Das Blutharnen entſteht gemeiniglich aus dem Mißbrauche der Melkung, wenn durch eine zu gewaltſame Bewegung die Entzündung des Geblüts veranlaſſet wird. Dieſer Umſtand allein giebt ſchon Grund genug, dieſes Melken zu unterlaſſen, jedoch es leidet hierunter zugleich auch Fleiſch, und Wolle, welche beide der unläugbaren Erfahrung gemäß, ſowohl an ihrer Menge, als Güte verlieren. Wo ſich nun ein ſolches Blutharnen ereignet, da kann man das von eingeſalzenem rohen, und blutigen Schafſleiſch abgezogene Waſſer als ein vortreſliches Hilfsmittel anwenden. Man giebt dem kranken Vieh einen Löffel voll; auch die Buchenaſche mit Salz vermiſcht iſt von guter Wirkung. Bei den Mutterſchafen trägt es ſich zuweilen zu, daß wegen einer gählinger Erhitzung, ungeſunden Froſtes, oder wegen gehabten Schrecken, das Stocken der Milch erfolgt; der Einguß eines Seidels etwas warmer Kühmilch, worinn eine Zwiebel abgeſotten worden, wird die Stockung löſen: und alles wieder in den vorigen Gang bringen.

§. 57.

Der kurze Athem iſt eine von den mindern Krankheiten. Scharfe Säure, viele innere

Feuch-

Feuchtigkeit, zu überflüſſige Feite, auch gäher Schrecken, wovon das Geblüt im freyen Umlaufe gehemmet wird, ſind die Urſachen hiervon. Das Uebel wird aber gemeiniglich gehoben durch gut geſottenes mit Salz vermiſchtes, dem Vieh etwas warm eingeſchüttetes Wermuthwaſſer; zugleich dient eine Aderlaß auf dem Ohre, und zwiſchen den Naſenlöchern. **Katharr und Flüſſe** der Schafe wird jener Zuſtand genannt, wenn ihnen der Kopf geſchwillt, und aus den Naſenlöchern eine ſchleimige Materie rinnet, wobey ſie auch manchmal zu huſten pflegen. Gedörrte, und gut zermalmte Erlenwurzeln mit nicht gar zu ſcharfen Meer= oder gemeinem Salze vermiſcht, dem ungeſunden Vieh zum Gelecke gegeben, ſind das Gegenmittel. Iſt aber der Schleim nicht flüßig, und ſind die Naſenlöcher verſtopft, ſo muß mittelſt Einblaſung etwas feinen Salzes, ſo im Nothfalle zu wiederholen wäre, Luft geſchafft, und der Schleim abgeleitet werden. Bei dieſem Umſtande verſagt man zwar das Getränck nicht ganz, doch wird es nur in weniger Maaße gereichet.

§. 58.

Unter den Viehkrankheiten iſt die **Gelbſucht** keine der ſeltnern: Sie ſtellt ſich bey unſerm Schaf öfters ein; dann wird es traurig, matt, bleibt im Triebe zurück, die Augen werden gelb, und fallen ein; dieſer Umſtand rühret gemei-

niglich von zu fetter Weide her. Dieſe vermehret die Galle, welche ſich hierauf ergießt, und das Geblüt verunreiniget, vielmal auch das Eingeweide in mindere, oder ſtärkere Fäulung bringt. Die tüchtigſten Gegenmittel ſind, das kranke Schaf mit abführenden Arzneyen zu reinigen, alsdann giebt man Theriak mit Theer vermengt auf Brod, und laxirt es gelinde mit Wermuthwaſſer. Das Fieber iſt eine Folge des ſchlechten Waſſers, ungeſunder Nahrung, des gähen Luftwechſels, mit Näſſe, oder Froſt begleitet, auch des Schreckens. Es entdecket ſich durch das Zittern des Viehes, und hierbey durch die Hitze, welche ſich an der Haut, beſonders an den Füſſen fühlen läßt. Nach angewendeten eröfnenden Arzneyen, und Aderlaß an den Ohren pflegt meiſtens der Geſundheitsſtand ſich wieder einzuſtellen.

§. 59.

Augenſchmerzen leidet das Schaf, wenn es die Augenlieder nicht öfnen kann, und ſich zuweilen ein graues, oder weißes Fell zeiget. Gleichwie dieſes Uibel aus verſchiedenen Urſachen entſpringt, ſo iſt ſich auch verſchiedener Hilfsmittel zu bedienen. Rühret der Schmerz von ſchädlichen Flüſſen, und Verſtopfungen der Säfte her, ſo iſt jenes, was §. 56. bey dem Katharr an Handen gelaſſen worden, vorzukehren. Entſtünde er aber aus einer Erhitzung des Geblüts, oder Magens, welches ſich durch eine

ſtar-

ſtarke Röthe im Auge verräth, ſo will ein Aderlaß unter dem Auge nöthig ſeyn, oder dafür einige Einſchnitte auf dem Schweife, wodurch gleichfals dem Geblüte Luft geſchaffet wird. Befindet ſich aber Staub, oder Sand, oder wohl gar ſchon ein Fell im Auge, ſo vermiſche man fein gemahlenen Taback mit fein geſtoſſenem weißem Zucker, und blaſe ſolchen mittelſt eines Federkieles in das kranke Auge, welches nach Umſtänden einige Tage hindurch kann wiederholet werden, wodurch ſich die Feuchtigkeiten ablöſen, und das Fell verziehet.

§. 60.

Die Mundfäule wird von dem häufigeren Genuße des bethaueten Graſes veranlaſſet; hiervon entſtehen Blaſen, und Krätzen im Maule, welche hernach Fäulung nach ſich ziehen, die jedoch mit Hönig, und Gänſefett beſchmiert leicht zu heilen iſt. Eine andere Mundkrankheit ſteckt in den ſogenannten Hungerzähnen, das iſt jener Zufall, wenn nämlich an den hintern ſtarken Zähnen lange Vorſchüſſe anwachſen, welche das Thier im Freſſen hindern. Man entdeckt die Gegenwart dieſes Uibels an der Unluſt zum Freſſen, und der dadurch erfolgenden Magerkeit der Schafe. Man muß nothwendig Hilfe ſchafen durch eine behutſame Abſtoſſung dieſer Vorwüchſe mittelſt einer Feile, und hernach lindes, weiches Heu, ſtatt des harten ſpiſſigen Graſes vor-

legen: weil eben durch daſſelbe der ſchlimme Umſtand entſtanden iſt. Es wäre zu wünſchen, daß die Hirten ſtets nach ihrer Pflicht Sorge für ihre Heerden trügen, und ſich den unerträglichen Müſſiggang auf der Weide dadurch abkürzten, daß ſie Stück für Stück ſowohl äuſſerlich, als im Munde unterſucheten: Sie würden manchen widernatürlichen Umſtand, eine erſt angehen wollende Krankheit entdecken, dadurch aber dieſen leicht abhelfen, und ſolcher Geſtalt nicht nur einzelne Thiere, ſondern zuweilen auch ganze Heerden reten. Um ſo unverantwortlicher iſt es, wenn ſich die Eigenthümer ſelbſt derley Nachläßigkeiten zu Schulden kommen laſſen.

§. 61.

Die Anfälle, und Biße von Schlangen, Ottern, Eidechſen, und wüthenden Hunden, können nicht nur gefährlich, ſondern auch tödtlich werden, und die letztern ſind es faſt immer, wenn die Hunde wirklich wüthend geweſen. Man räth hier wohlmeinend, ein ſolches Stück entweder unverzüglich zu ſchlachten, und den gebißenen Theil wegzuſchaffen, oder wenigſtens das Vieh ganz von aller Gemeinſchaft zu trennen, und gut zu pflegen, nebſtbey aber auch noch anzuhängen. Geſtatten es die Umſtände, das Thier am verwundeten Orte mit einem glühenden Eiſen zu brennen, ſo muß es ſchleunigſt geſchehen, bevor ſich das Uibel ſchon weiter verbreitet hat; läßt

ſich dieſes nicht anwenden, ſo gebrauche man von auſſen Eiterungs= von innen aber jederzeit Abführungsmittel. Erfahrne Landwirthe wollen Folgendes mit Nutzen verſuchet haben. Sie hauten einen Weißdorn 3, oder 4 Finger über der Erde ab, ſchälten die Rinde weg, raſpelten das Holz, und gaben dem verletzten Schafe eine gute Meſſerſpitze voll in friſcher Butter vermengt, drey Tage hinter einander. Auf den Schlangen- oder Otternbiß pflegt gemeiniglich ſchnell eine Geſchwulſt zu entſtehen, dieſe wird mit einem Stachel, etwa von Schwarzdornen, geöfnet, wohl ausgedrückt, mit Butter, oder Theer beſchmiert, und dem Vieh etwas Theriak eingegeben. Ungeſalzene Butter, oder Theer ſind Gemeinmittel in allen äuſſerlichen Verwundungen der Schafe.

§. 62.

Von Läuſen giebt es zweyerley Gattungen: Große wie die Wanzen, und kleine, welche der Farbe nach in das Röthlichte fallen, auch ungleich ſchlimmer und beſchwerlicher ſind als jene: ſie necken das arme Vieh halb zu Tod, wenn man nicht Hilfe ſchafft. Bey der Wollſchur ſieht man ſie ganz ausnehmend in der Haut ſtecken. Hier iſt ſehr leicht zu helfen; es wird ein halb Pfund Taback in 5, oder 6 Maaß Waſſer gut abgeſotten, eine Bürſte in dieſes Waſſer getauchet, und mit ſolcher das Ungeziefer abgeſtreifet, es fallet ſogleich hinweg. Auſſer der Schurzeit bedient

man ſich der Tabackſtengel, läßt ſolche ſtark ausſieden, und nachher das hiervon abgezogene, mit den ſcharfen Theilen des Tabacks ganz geſättigte Waſſer nach der Länge des Rückens dem Schafe behutſam auf die Haut gießen, ſo daß die Näſſe zu beyden Seiten zwiſchen der Wolle abrinnt; dieſes vertreibt die Läuſe gleichfalls. Wird das Thier in ein großes, das iſt weites Gefäß geſtellt, ſo kann das Waſſer deſto freygebiger aufgeſchüttet, und das abflieſſende zum weitern Gebrauche auf andere angeſteckte Stücke verwendet werden, nachdem es bevor durch ein Leintuch geſeiget worden, in dem das abgefallene Ungeziefer zurück bleibt.

§. 63.

Wenn die Schafe ohne Unterbrechung zu lange Zeit hindurch im Stalle eingeſperrt verbleiben, und dieſer nicht reinlich gehalten wird, oder ſie wohl gar auf Ellen hohen unſauberm Pferche ſtehen müſſen, ſo hänget ſich vielmal in den Klauen ihrer Füße eine Art faſt unkennbarer, Haaren ähnlicher Würmer an; bey genauer Einſicht beobachtet man ein ſehr kleines, einem Nadelſtiche gleich ſcheinendes Löchgen am untern Theile der Klauen, hierdurch ſproſſen die Würmer, ſo wie Haare, hervor. Man zieht ſie ſehr vorſichtig, damit ſie nicht abreiſſen, aus, ſchneidet, oder feilet nachher die Klauen ab, bis ſich etwas Blut zeiget, um den Saamen auszurotten,

ſtellt

ſtellt auch das Schaf ſo lang, bis die Wunde geheilet iſt, an einen trocknen, reinen Ort. Auch der Krampf pflegt die Füſſe dieſer armen Thiere zuweilen zu martern: Sie ziehen ſich ſolchen durch unglückliche Sprünge, Erſchütterung der Glieder, ſchnelle Kälte, und Näſſe, oder auch durch die Preſſung in den zu engen Ställen zu. Sie geben dieſen Umſtand durch die ſteifen Füße, und ihr Hinken zu erkennen, werden jedoch hiervon geheilet, wenn man ihnen die Beine mit ſtarkem Weineſſig wäſcht, in welchem vorher wilde Senfblätter gut geſotten worden ſind; auch werden Angelicawurzeln gekocht, und nachher das Waſſer zum Trank gereichet. Bey Beinbrüchen bedient man ſich der Schindlung des verletzten Beines, und warmer Umſchläge vom Brantwein, oder ſtarkem Wein.

§. 64.

Manchmal zeigt ſich an den Hörnern der Schafe ein Mißwachs ſo geartet, daß er den Thieren beſchwerlich fallen muß, auch wohl gar ihre Hirnſchale gewaltig drücket; mit einer heiſſen Zange laſſen ſie ſich ihre gehörige Beugung, und Form geben. Man glaubt nun von den Krankheiten, und Heilungsmitteln der Schafen genug geſagt zu haben: Sie ſind aus der von der berühmten k. k. Geſellſchaft des Ackerbaues, und nützlicher Künſte im Herzogthume Krain herausgegebenen zweyten Sammlung nützlicher Unterrichte entlehnet. Der Verfaſſer hiervon iſt der wie in andern Fächern, alſo auch in der Schaf-

kultur rühmlichſt bekannte Herr Gouverneur des Trieſter und Görzer Guberniums Se. Excellenz Herr Pompejus Graf von Brigido, der ſich dieſe Kenntniſſe ſowohl bey ſeinen eigenen, als in den Schäfereyen zu Merkopail erworben hat. Letztere hat Maria Thereſia, die für das Wohl der Länder ſo ſehr beſorgt geweſene Monarchinn an der Karoliner Straſſe errichtet; ſie war die einzige in ihrer Art, wo Spaniſche, und Paduaniſche feine Schafe gezogen wurden, wo auch die angeführten Heilungsarten üblich ſind. Seit dem haben ſich auch einige auszeichnende Oekonomen beeifert, dieſe Zucht nachzuahmen mit gutem Erfolge. Es wird in dieſer Schäferey alles nach Grund- und Lehrſätzen behandelt, und wäre daher ſehr zu wünſchen, daß mehrere Schäfer zu Merkopail unterrichtet, und die geſchickteſten hiervon als Oberſchäfer in die verſchiedenen Länder geſchicket würden, um die andern Schäfereyen zu beſuchen, und durch ihren Unterricht auf jenen Fuß zu bringen, den das nützlichſte der Thiere gar wohl verdient.

§. 65.

Auf Sr. Majeſtät des Kaiſers Joſeph höchſten Befehl hat die k. k. N. Oe. Landesregierung unterm 16. Hornung 1787 ſowohl wider die Raude, als Egeln der Schafe einige Mittel öffentlich bekannt machen laſſen. Dieſes ſetzt uns gleichſam in die Uiberzeugung, daß ſie vor andern viel Vortrefliches

ches, und Zuverläßiges in ſich faſſen. Wir finden uns daher verpflichtet, ſolche hier anzuführen. Das Heilungsmittel wider die naſſe, und trockene Raude beruhet in dem: Man nimmt Hühnerkoth, dörrt ihn im Backofen, bis er ſich zu Pulver ſtoſſen läßt, ſiebet ſolchen, und miſchet unter 1 Pfund Stein- oder Küchenſalz 5½ Loth, oder unter 1 Centen Leckſalz ungefähr 17 Pfund. Von dieſem wird dem gelten Vieh wöchentlich, dem trächtigen aber alle 14 Tage in der gewöhnlichen Maße vorgelegt; wenn ſie auch anfänglich nicht lecken wollen, ſo gewöhnen ſie ſich doch bald daran, dürfen jedoch bis zum andern Morgen nicht zur Tränke gelaſſen werden. Zum Einſchmieren aber wird nichts als bloſſes Ziegelöl gebraucht. Iſt nun die ganze Heerde ſchon angeſteckt, ſo muß man täglich bey jedem Stücke nachſehen, ob nicht bey der trocknen Raude neue Schuppen, bey der naſſen neue Flecke auffahren, und ſofern ſich ſolche zeigen, ſind ſowohl die Schuppen, als Flecke mit ein Paar Tropfen Oel zu benetzen. Nach Jahr, und Tag zeigt ſich gemeiniglich keine Raude mehr, nur trägt es ſich zuweilen zu bey den Widdern durch das Springen, bey den Mutterſchafen aber durch das Lamm, ſo dieſes Uibel im Mutterleibe ererbet, und der Mutter bey dem Saugen neuerdings mittheilt, daß ſich die Rauden nochmal einſtellen, die aber weit kleiner, und nicht mehr ſo bösartig, auch auf ſchon geſagte Art zu heilen ſind.

In 3 Jahren wird alles rein ſeyn, doch müſſen ſolche angeſteckte Ställe nachhin rings umher 3 Schuh hoch abgekratzet, friſch angeworfen, und geweißet werden. Sind nur einzelne Stücke raudig, welches ſie durch das Kneipen mit den Zähnen, oder Füſſen, auch Reiben an den Wänden verrathen, ſo darf man ſie auch nur einzeln ſo behandeln. Der Vorzug dieſes Mittels vor andern beſteht darinn: daß es 1tens vom Grund aus heilet, und fortdauernd bleibt, 2tens daß, wenn dieſes Salz dem geſunden Vieh fleißig gereichet wird, ſolches nie die Raude erben werde, wenn gleich noch ſo viele raudige Schafe unter ſelbes ſollten getrieben werden. 3tens daß auch ſogar währender Kur der Kranken die ſo mühſame, als koſtſpielige Abſönderung derſelben von den Geſunden gänzlich unterbleiben kann.

§. 66.

Die Mittel wider die Egeln der Schafe, nebſt der Art des diesfälligen Gebrauchs, beſtehen in der folgenden ganz leichten Zubereitung: Man nimmt nämlich zwey Pfund Kupferwaſſer, Schwefel, Lorber, dürres ſchwarzes Erlenlaub von jedem eben ſo viel, weiter ſieben Stücke groſſe Fahrenwurzel, welche in dem Backofen zu dörren ſind; dann nach dem Gewichte der gemeldten Fahrenwurzel noch zweymal ſo viel dürres Egelkraut, und endlich 4 bis 5 Pfund gedörrten Hühnerkoth. Alles dieſes macht man zu Pulver,

und

und vermiſcht es unter 40, bis 50 Pfund Salz. Von dieſer Lecke giebt man den mit Egeln, Kröpfen, oder Blattern behafteten Schafen nur einmal ſo viel, als ſie freſſen wollen, und alle Egeln werden ſogleich getödtet ſeyn. Es müſſen an ſelbem Tage, an welchem man ihnen dieſe Lecke zu geben willens iſt, die Schafe vor ſelber gut getränket, doch nach dem Genuße der Lecke ſowohl an dieſem, als dem folgenden Tage von allem Waſſer abgehalten werden, widrigens würde dieſes Mittel nicht nur nichts nützen, ſondern bei vielen ſogar ihren Tod befördern. Acht Tage nach der Kur kann man jenes Stück ſchlachten, welches die meiſten Egeln der Muthmaſſung nach gehabt haben dürfte; und ſollten ſich noch einige in deſſen Eingeweide zeigen, ſo hat man bei den übrigen Schafen die obige Lecke, jedoch mit der gedachten Vorſicht bei der Tränke, noch einmal zu wiederholen, und es werden verläßlich alle geneſen.

§. 67.

Wir würden aber weder ſo viele Krankheiten zu heilen, noch das unſchuldige Vieh ſo viel zu leiden haben, wenn wir daſſelbe, ſo ſich ganz unſerer Leitung überläßt, nicht denjenigen Urſachen und Gefahren ausſetzeten, aus welchen ſo viele Uebel entſpringen; Einige können wir zwar nicht verhindern, weil ſie hoch über unſern Wirkungskreis erhaben ſind, aber vermeiden könnten wir die-

dieſelben wohl, oder ihnen ausweichen; andere, können wir nicht nur vermeiden, ſondern auch verhindern, weil ſie in unſerer Macht ſtehen. Die hauptſächlichſten Urſachen ſo vieler Krankheiten ſind zwar einzeln ſchon berührt worden, ich will ſie aber hier zuſammenfaſſen, um ſolche deſto leichter zu überſehen. Sie ſind ſtarke anhaltende Sonnen- oder Tageshitze, ſcharfer eindringender Froſt, gäher Wechſel von groſſer Wärme in eine heftigere Kälte, und ſo umgekehrt, naſſes Wetter, ſtarker Thau, noch mehr aber der Honig- oder Mehlthau, Nebeln, Reife, Winde, Staub, anhaltende, oder ſtarke Regen, beſonders Donnerwetter, und Hagel. Dieſen Naturbegebenheiten können wir freylich nicht befehlen, wir mögen ſie nicht verhindern, wir könnten aber das Vieh gar oft dagegen im Stalle, unter vorliegenden Bergen, und Hügeln, in Hölzern, und Gebüſchen, durch ſpäteres Aus- und früheres Eintreiben ſchützen.

§. 68.

Allein die folgenden Urſachen bringen nicht wenigere Krankheiten nach ſich, und wir haben dieſelben doch faſt durchaus ganz in unſerer Macht, handeln demnach deſto ſträflicher, je unbeſcheidener, oder nachläßiger wir diesfalls verfahren. Dieſe Vorbothen der nachfolgenden Unglücke beſtehen hierinn: In den naſſen, dumpfigen, niederen, finſtern, gewölbten, unreinen, ſtinkenden,

zu engen, meiſtens viel zu warmen, manchmal auch zu kalten Ställen; in dem zu gähen Wechſel, übereilten, oder verſpäteten Austrieb, und ſo im Gegentheil; in Verwahrloſung der guten Pflegung, Ordnung, Säuberung und Mäſſigkeit; in der übeln Auswahl des Futters, und Getränkes, da oft ſchlechtes, ungeſundes, auch übermäſſig oder zu karg dargereichet wird, beſonders in der Verweigerung des genugſamen reinen Waſſers; in Tränkung bei einer ſtarken Bewegung, und erhitztem Geblüte, wohl auch aus ungeſundem Lacken- oder Pfützenwaſſer; in zu geiler, zu rauher mit Schlamm, Spinnen, und unzähligen Inſekten vollgepropften Weide; in der zu vielen, oder zu wenigen Salzlecke; ferner, wenn wir die Preſſungen in oder auſſer dem Stalle in engen Gegenden nicht vermeiden, das furchtſame Vieh zu gefährlichen Sprüngen anhalten, übertreiben, ſelbes dem Blitz, Donner, Schrecken, Angſt, den Verwundungen blos ſtellen.

§. 69.

Iſt es wohl ein Wunder, wenn bei einer ſo beträchtlichen Kette vielmal die ſchlimmſten Folgen nach ſich ziehender Urſachen das arme Vieh bisher ſo zahlreich erkrankte, da das unverſtändige Hirtenvolk, auch viele Landwirthe ſich gerade an dieſe Kette hielten, welche ſie auf das möglichſte vermeiden ſollten, und auch ganz leicht vermeiden könnten. Da man ſich aber in Hin-

kunft

kunft eines Beſſern verſehen darf, ſo wird es auch kein Wunder ſeyn, wenn unſere Heerden, und mit ſelben die Viehzucht zu einer ungleich höhern Aufnahme gelangen, beſonders da die in der ländlichen Oekonomie gründlich unterrichteten Männer ihre Wiſſenſchaft wieder andern mittheilen, und zugleich darauf ſehen werden, daß das Hirtenvolk nicht ferner mehr aus den unwiſſendſten, und trägeſten, ſondern aus gelehrigen, geſchickten, und fleißigen Menſchen beſtehen möge, welche fähig ſind, etwas nach den Geſetzen der Natur, und Vernunft zu beurtheilen, Krankheiten zu erkennen, und ſolchen abzuhelfen, oder was noch beſſer iſt, wenn gewiſſe Umſtände Krankheiten beſorgen laſſen, ſelben vorzubeugen. Haben anſteckende Krankheiten geherrſchet, und ſind vorüber gegangen, ſo muß, wie ſchon geſagt worden, der untere Theil der Stallwände abgekratzt, friſch angeworfen, dann gut geweißet werden, dies allein aber iſt nicht genug, ſondern es muß auch ein aus Erde beſtehender Fußboden etwa Schuhtief ausgegraben, und mit friſcher Erde wieder angeworfen werden; beſtünde er aber aus Holz, oder Steinen, ſo wäre er ein paarmal recht wohl abzureiben, welches ſich auch von den Futtertrögen und Raufen verſteht, wenn man ſie nicht lieber gut abhobeln, oder wohl gar verbrennen, und dafür neue einſchaffen will.

§. 70.

§. 70.

Iſt auf ſolche Art unſer Viehſtand wohl beſtellt, ſo führt uns itzt die §. 22 nur ſo flüchtig dahin geworfene Abtheilung der Gegenſtände auf die Lämmerung und Nachzucht. Wir nehmen itzt das erſte vor die Hand, und verſparen das zweyte auf die Letzt, weil es den wichtigſten Punkt des Wollenviehes betrifft. Man ſoll zwar das Schaf überhaupt von allen unangenehmen Empfindungen, beſonders jenen, welche Furcht, Schrecken, oder wohl gar Gefahren nach ſich ziehen können, entfernt halten: zum Beiſpiel: Blitz, Donner, Schießen aus Feuergewehren, gar zu heftiges Schnalzen mit der Peitſche, Ueberſetzen der Gräben und Zäune, u. ſ. w. Allein in Rückſicht der Mutterſchafe muß diesfalls doppelte Sorgfalt getragen werden, denn hierinnen liegen nur gar zu oft die urſprünglichen Urſachen der Mißgeburten, indem das Schaf eine ungemein lebhafte, eindringende Einbildungskraft beſitzt. Dieſen Umſtand machen ſich jene Landwirthe zu Nutze, welche zu ihrem gröſſern Vortheil weiße Schafe wünſchen, daher nicht nur die Stallwände weiß halten, ſondern auch die Futter- und Trinkgeſchirre von dieſer Farbe auserwählen. So ſollten auch die mit den Schafen umgehenden Perſonen weiß, oder doch nicht mit ſolchen Farben bekleidet ſeyn, die in das

Brau-

Braune, oder Schwarze fallen, weil eine braune Schafwolle nur von geringem Werthe iſt.

§. 71.

Einer der gefährlichſten Zeitpunkte in der Schafzucht iſt die Lämmerung: Er iſt für beide Theile kritiſch, für die Mutter, und das Junge. Um der erſtern zur Geburtsarbeit mehr Kräfte zu verſchaffen, und weil ſie auch das ſchon ziemlich erwachſene Lamm im Leibe nähren muß, ſollte ihr die letztern 10, 12 Tage etwas beſſeres, und mehreres Futter gereichet werden. Um ſich deſto ungehinderter ihrer Bürde entledigen zu können, auch das abgeſetzte Lamm gegen das Treten und Drücken zu ſichern, muß das Mutterſchaf an ein abgeſondertes Ort gebracht werden, wo dieſes aber die Umſtände nicht zulaſſen, wäre wenigſtens im Stalle eine Abtheilung für ſelbes zu machen, oder im Nothfalle doch ein Ort mit Latten zu verſchlagen, und die abgeſetzten Mütter mit ihren Lämmern dahin zu weiſen. In Schweden, England, Holland, Weſtphalen, bringen einige vor mehr als hundert Jahren aus Oſtindien überbrachte Gattungen Schafe meiſtens zwey Zickel, und dies jährlich zweymal, beſonders in Holland. In den öſterreichiſchen Ländern, wo es an dieſen ſo fruchtbaren Arten gebricht, ſind Zwillinge ſchon etwas Seltenes, die auch eine Mutter nicht wohl nähren kann. Wäre nun einer andern ihr Lamm

ab=

abgeſtanden, ſo werde mit dieſer Haut eine Zwillingsfrucht umwunden, die betrübte Mutter hält ſie nun für die ihrige, wird vertraut, und binnen 24 Stunden kann man das falſche Fell wieder wegnehmen. Verſtößt eine Mutter ihr eigenes Junges, ſo beſtreiche man ſolches mit fein geſtoſſenem Salz, ſie wird es belecken, und annehmen; den Lämmern, welche ſich zum Saugen nicht anzuſchicken wiſſen, müſſen die Hirten einigemal dazu helfen; der natürliche Trieb wird nachher das Fernere thun.

§. 72.

Die neu gefallenen Lämmer werden bei den Müttern gelaſſen, bis ſie dieſelben abgeleckt, und gereiniget haben. Sollte es die Mutter nicht thun, ſo muß man das hilfloſe Lamm mit einem leinenen Tuche gelinde, und rein abtrocknen, auch mit neugemolkener warmer Milch das Maul auswaſchen, wovon ſie ſogleich munterer werden. Man kann auch ohne Bedenken dem Lamm die erſte Muttermilch geſtatten; ſie iſt ſtärkend, und verurſacht den Durchlauf nicht; er entſteht aus andern Urſachen, die zur Einrichtung des Körpers, und deſſelben Geſundheit dienen. Es iſt eine nützliche Abführung der überflüßigen Feuchtigkeit, womit das Lamm im Mutterleibe angeſteckt worden. Nach der Reinigung wird das Junge ſo viel als wohl thunlich iſt. aus der Mutter Augen entfernt, damit ſie ſich durch bei-

derſeitiges Blöcken nicht abhärmen. Die Kleinen müßen zwar keine übermäßige, doch die erſten Tage hindurch eine etwas ſtärkere als die gewöhnliche Wärme haben. Die erſtern Wochen hindurch iſt die Muttermilch hinlänglich, und kein Waſſertrank zu geſtatten.

§. 73.

Kräftige Nahrung iſt anfänglich beiden Thieren nöthig. Der Mutter ſchneidet man unter gutes feines Heu, und Grammet etwas gelbe, vorzüglich aber weiſſe Rüben vor, wovon Kräfte, und Milch ſehr zunehmen, wenn es einige Zeit hindurch ſo fortgeſetzt wird. Die Lämmer läßt man viermahl des Tages zu den Müttern; jedes wird die ſeinige ohne Irrung finden; Nach 10 bis 12 Tagen haben ihre Kräfte ſo zugenommen, daß man ſie mit fein geſchnittenem Heu, und gutem Laub mäſſig füttern kann. Das Eſchen, und Erlenlaub, vor Winter geſammelt, gehackt, und mit gleichfalls gehackten Stäudchen dieſer Art vermiſcht, über Winter vor aller Feuchtigkeit, und Gefrier bewahret, iſt eine der tüchtigſten Nahrungen. Sind ſie dadurch etwas zu Kräften, und Stärke gekommen, ſo werden ſie an hellen, ſchönen, nicht kalten Tägen mit ihren Müttern in die freye Luft gelaſſen, doch ganz in der Nähe der Stallung, damit ſie bey entſtehendem kalten Winde, oder dergleichen bald wieder mögen eingetrieben

werden.

werden. Dies wiederhole man täglich nach Maßgebung der Witterung, ſo lang die Sonne warm iſt; ſie werden ſich an der freyen Luft erquicken, ſcherzen und ſpringen, welches zu ihrem Wachsthum beyträgt. So wie nun dieſer zunimmt, ſo kann man auch weitere Spaziergänge mit ihnen machen, und ſie endlich gar mit der Heerde austreiben, womit zugleich das trockene Futter aufhört; bey der Nacht aber werden ſie noch abgeſöndert gehalten, damit ihnen das Treten, und Drücken der ältern Schafe nicht ſchade, ſie aber den Müttern nicht zur beſtändigen Plage ſeyn mögen.

§. 74.

In der dritten bis vierten Woche des Alters iſt unter den Lämmern die Wahl anzuſtellen, welche gehammelt, oder zur Zucht vorbehalten werden ſollen. Die Haupteigenſchaften der letztern ſind ein gut gebauter Körper, Geſundheit, und feine Wolle; von den beſondern Vorzügen eines Zuchtwidders, und Mutterſchafs wird zu ſeiner Zeit gehandelt werden. Iſt die Feuchtigkeit, die das Lamm aus Mutterleibe mit ſich bringt, gelblicht, oder laſſen ſich an den vordern Theilen des Körpers verſchiedene rothe Flecken mit einigen langen, ſpitzigen Haaren, die nach, und nach ausfallen, ſehen, ſo hat man, zuverläſſigen Erfahrungen nach, die beſte Hofnung, daß es ſowohl im Wachsthume, als Feinheit der Wolle vorſchlagen werde. Es wird munte-

terer, geſchäftiger, feſter, und raſcher im Lauſen ſeyn; bey der Beugung des Leibes wird ſich die Wolle bis auf die Haut von einander theilen, welches ein Beweis ihrer Güte iſt, der zuverläſſigſte aber iſt gewis dieſer, wenn die Haare nicht ſteif, nicht ſpieſſig, oder ſehr ſchütter; ſondern dick, gut gekraußt, und fein anzufühlen ſind; dieſe Lämmer ſind es, die man ausleſen, und zur Zucht beſtimmen muß.

§. 75.

Die übrigen müſſen ſo frühe als möglich gehammelt werden, denn ſo lang die Zeugungs-Theile klein, mit ſchwächern Adern, und Flechſen verſehen ſind, ſo geſchieht die Sache durch den bekannten Ausſchnitt leichter, ohne beſondere Gefahr, und das ſaugende Schaf verwindet auch den Schmerzen eher. Nach der Operation muß man die Lämmer gleich 3 bis 4 Stunden langſam gehen, und nicht liegen laſſen, hernach aber mögen ſie vor Froſt, und Hitze bewahrt 2 bis 3 Tage ruhen, auch zu den gewöhnlichen Stunden zu den Müttern gehen. Es fehlen demnach diejenigen, welche daß Hammeln bis in den Herbſt, oder gar ins künftige Frühjahr verſparen, denn dies kann nicht anders als mit vermehrter Empfindlichkeit, und Gefahr des Viehes geſchehen. Auch dieſe handeln ſehr unrecht, welche dieſe Operation entweder mit zwey ſchneidenden Hölzern verrichten, mit ſelben über den

Aepfeln

Aepfeln den Schrott faſſen und ihn vom Leibe hinweg ziehen, daß die von den Aepfeln, zu den Nieren führende Adern ſtark geſpannet werden, führen alsdann mit einem Beil einen mäſſigen Streich auf die Hölzer, und ſprengen ſolcher Geſtalt die Saamenadern ab. Oder ſie zerdrücken die Aepfel ſelbſt zwiſchen zwey Brettern durch den hölzernen Hammer, oder ein anderes Werkzeug. Beide Arten ſind grauſam, unzuverläßig, und gefährlich; es folgen ſtarke Entzündungen, die Heilung zieht ſich ſehr in die Länge, ſehr leicht tritt noch ein anderer Umſtand hinzu, und manches Stück pfleget zu fallen. Zu dem iſt das Fleiſch eines auf dieſe zwo Arten gehammelten Schafs lange nicht ſo ſchmackhaft, und gut, als das Fleiſch eines ausgeſchnittenen Hammels.

§. 76.

Einige pflegen die Schweiſe zu ſtutzen, andere nicht; die erſten thun es darum, weil die Länge derſelben dem Widder zur Sprungzeit hinderlich, allen Schafen aber in der üblen Witterung beſchwerlich iſt, wodurch ſie ſich mit dem anklebenden Unrath ſogar die Beine verwunden. Die andere das Stutzen unterlaſſende Parthey giebt vor: Daß ungeſtutzte Schafe wollreicher würden, und das Verunreinigte gewaſchen werden könne. Wenn man ſich auf den Fleiß der Hirten und des Dienſtgeſindes für jeden Fall

verlaſſen dürfte, ſo möchte ich auch der letztern Parthey noch aus dieſem Grunde beyſtimmen, daß die Schweife ihnen eine Art Fächer ſeyn, mit welchen ſie ſich abkühlen auch die ſchrecklich marternden Inſeckten verſcheuchen mögen. Weil aber unſere Hirten oft ſehr träge ſind, und lange Schweiſe im Kothe unſauber werden, ſo bin ich der Meinung, man ſollte die kürzern verſchonen, und nur die gar zu langen ſo weit abſtutzen, daß der Reſt dem ſonſt ganz hilfloſen Thiere doch in etwas zu der erſt angezeigten Wohlthat diene. Dieſe Stutzung muß, ſo viel nur thunlich, frühzeitig geſchehen, damit die mit Bockfette, und Pech geſchmierte Wunde noch eher geheilet werde, bevor durch die Wärme der groſſe Schwarm der Inſekten ausgebrütet wird, der ſich an die Wunde ſetzen, das Vieh peinigen, die Eyer in das Fleiſch legen, und eine Krankheit veranlaſen könnte.

§. 77.

Auch in dem Punkte, was das Entwehnen der Lämmer von der Muttermilch betrift, ſind die Meinungen getheilt. Einige thun dies gar zu frühzeitig, und dieſe fehlen gewaltig, andere gönnen dieſen Thieren länger die Gutthat der Muttermilch, und handeln alſo vernünftiger. Ich aber pflichte jenen bey, welche den Milchgenuß bis Ende July geſtatten. Selbſt die, welche ſo frühe abſpähnen, wiſſen keinen andern

Grund

Grund anzugeben, als daß ſie die Milch zum Verkauf, oder zum Käſemachen benützen wollen: Sie würden auch nicht ſo übel handeln, wenn ſie in jenen warmen Ländern lebeten, in welchen die arabiſchen Horden mit ihren Heerden herum wandern; wo die Wärme, und gute Nahrung die Lämmer viel eher kräftig machet, die Melkſchafe 3. und 4 mal mehr Milch abgeben, und wenn ſie endlich, wie dieſe Völkerſchaften, einzig und allein von dem Schaf- oder Ziegenfleiſch, dann derſelben Milch ſich nähren müſten. Da aber dieſes nicht bey uns eintrift, und die Milch unſerer Schafmütter äuſſerſt wenig iſt, auch ihre Jungen ohne dieſe Schwächlinge bleiben, mithin um ſo weniger den der Geſundheit nachtheiligen Ereigniſſen widerſtehen können, ſo fordert es zugleich unſer eigener Nutzen, das Lamm etwas länger bey der Muttermilch zu laſſen, indem von ſolcher das Wachsthum, das Fortkommen, die Vollkommenheit des Thieres abhängt.

§. 78.

Man ſieht ſchon aus dieſem, daß ich die Melkung der Schafe als nachtheilig anſehe, worzu mich aber noch mehrere andere Gründe bewegen. 1tens. Nimmt ein ſolches wohl genährtes Lamm ungleich ſtärker am Fleiſche, und Gewichte zu, wird alſo aller Orten ſelbſt vom Fleiſcher viel beſſer bezahlt. 2tens. So wie es kräftiger iſt, ſo bleibt es auch geſünder, und geht nicht

ſo leicht verlohren. 3tens. Die Feinheit der Wolle rührt von den fetten, ölichten Theilen her, dieſe aber entſpringen vorzüglichſt von der Milch, deſſen Abmelkung alſo doppelt, ſowohl der Mutter, als dem Jungen diesfalls ſchaden muß. 4tens. Zeigt die Widerſetzlichkeit, mit welcher ſich die Schafe dieſem Geſchäfte unterwerfen, ſehr deutlich an, daß ſie dieſer wenigen, kraftvollen Säfte ſelbſt bedürfen, ſonſt würden ſie ſich wie die Ziegen, und Kühe zur Melkung hinzudrängen, um ſich eines Uiberfluſſes entledigen zu laſſen, der ihnen zur Beſchwerde wird. Doch bey allem dem, daß man auf die Melkung Verzicht thut, iſt die Abſpähnung länger nicht als bis Auguſt zu verſchieben, weil die jungen Widder von dem in ihnen ſich entwickelnden Naturtrieb rege gemacht, die Schafe auſſer der Zeit, und Ordung zum Nachtheil der Zucht belegen würden. Auch verlieren ſpäter hinaus die Mutterſchafe die Milch, und würden von den Zunöthigungen der Lämmer zu ſehr erſchöpfet werden; ſobald man nun eines, oder das andere gewahr wird, muß die Abſönderung der Lämmer erfolgen.

§. 79.

Wir befinden uns itzt bey dem wichtigſten Theile der Schafzucht, nämlich bey der Nachzucht, und zwar nicht gemeiner grobartiger, ſondern feiner Schafe, deren Wolle nicht zu groben Loden, ſondern zu den feinſten Tüchern aller Orten auf-

ge-

geſucht, auch in hohem Werthe bezahlet wird. Dieſer groſſe Nutzen liegt einzig in einer tüchtigen Nachzucht; dieſe aber in der geſchickten Auswahl der Widder, und Mutterſchafe. Alles übrige, als Stallung, Pflegung, Fütterung, und andere Arbeit bleibt ſich gleich, wie bey den grobwolligen Thieren. Unter den europäiſchen feinen Schafen haben die ſpaniſchen aus Afrika herüber gekommenen, den Vorzug; die engliſchen, und ſchwediſchen kommen dieſen faſt gleich, indem ſie urſprünglich ſpaniſche ſind, desgleichen giebt es in der europäiſchen Türkey vortrefliche Schafe, noch beſſere aber in der aſiatiſchen. Allein die Entlegenheit dieſer Länder, die groſſen Koſten, wie das faſt aller Orten beſtehende Ausfuhrverbot läßt nur wenige Perſonen zu dem Beſitz ſolcher edler ſpaniſcher Widder gelangen: Doch das nähere Wälſchland könnte uns diesfalls einiger Maſſen entſchädigen, denn ſchon Columella rühmet die vorzüglichen feinen Apuliſchen Schafe, beſonders jene in den Gegenden von Taranto. Einen vorzüglichen Rang behaupten izt die Paduaniſchen, die den Spaniſchen ſehr nahe kommen, von welchen ein Mutterſchaf auf beyläufig 5, ein Widder auf 10 fl. zu ſtehen kommt, bis auf Trieſt geliefert.

§. 80.

Welche aber auch dieſe Koſten nicht daran ſetzen mögen, die finden faſt in allen Ländern

Arten von ſehr feinen Schafen; denn von der Milde Thereſiens unterſtützt, erhielten verſchiedene Perſonen von ſpaniſchen, oder paduaniſchen Schafen abſtammende fein geartete Widder, und Lämmer, welche hernach dieſe feine Gattungen fortpflanzten, wovon der Uiberfluß an andere Liebhaber in ſehr mäßigem Preiſe käuflich hindan gelaſſen wird. Die vorzüglichſten, die mir in N. Oe. bekannt ſind, befinden ſich auf der Herrſchaft Pottenbrunn Sr. Excellenz Herrn Anton Grafens von Pergen geweſenen k. k. Landmarſchalls, und Regierungs Präſidentens: Dieſer ſo groſſe Oekonom als Staatsminiſter hat ſich, als Director der k. k. Oekonomiſchen Geſellſchaft in Wien, ſolche edle Schafe eingeſchaffet, und beſitzet izt einen groſſen Schatz an den ſehr beträchtlichen feinen Heerden; desgleichen ſind auch jene Schafe berühmt zu Bruck an der Leitha der gräflich Harrachiſchen Herrſchaft gehörig; nicht minder jene des Freyherrn von Penkler bey Mödling, ſo wie jene zu Schönau, Sollenau, und in dieſer Gegend an der Straſſe zwiſchen Traißkirchen, und Wieneriſch Neuſtadt liegend. Auch findet man derley edle Nachzucht in Innerösterreich, und bey vielen hohen Herrſchaften in Böhmen. Die Schafe um Pilſen herum ſind längſtens berufen; in Mähren, Schleſien, Hungarn giebt es derſelben noch mehrere, und ſo auch in anderen Staaten Europens. So gar in dem kalten Rußland wird man die feinſten ſpaniſchen Scha-

ſe finden, ſeit dem die groſſe Beſchützerinn der Landeskultur, Künſte, und Wiſſenſchaften Catharina die II. es Ihrer Hohheit nicht unwürdig hält, einen ganz beſondern Blick, mit Daranſetzung wahrhaft kaiſerlicher Summen auf die Landwirthſchaft zu heften, wohl wiſſend, daß dieſe die Saule des Staats, der Grund alles Handels und Wandels, des Reichthums, der Bevölkerung, ſo wie des hievon abſtammenden Wohls des Landes ſey.

§. 81.

Da wir nun aller Orten feine Widder, und Mutterſchafe zu finden wiſſen, ſo kommt es auf eine vernünftige Auswahl der tüchtigſten Stücke an. Wir mögen nun fremdes Vieh, oder unſer eigenes wählen, ſo läßt ſich durch eine erprobte gute Behandlung in Hinkunft eine viel verbeſſerte Schafzucht erwarten, nur von einer Seite geſchwinder, als von der anderen. Die Eigenſchaften eines guten zur Zucht recht tüchtigen Widders ſind dieſe: Er muß jung, lang, ſtarkbeinig, breit in Schultern, und Kreutz, von dickem Halſe, groß, von muntern etwas röthlichten Augen, breiter runder Stirne, glatt, nicht beſprengter Zunge, kurzer, gerader Naſe, ſtark in Füſſen, von dickem, wohlreichen Schwanze, freyen nicht übelriechendem Athem, ſichern, und feſtem Auftritte, gegen die fremden Widder

herz=

herzhaft, und eiferſüchtig; die Wolle, beſonders an den hintern Theilen, muß weiß, lang, dicht, fein, durchaus fett, und die Haut muß rein, gleichfärbig, und ohne Flecken ſeyn. Ein gutes Mutterſchaf iſt lang, nicht auf zu hohe Füſſe geſtellt, der Hals lang, und etwas aufgeſetzt; die Augen friſch, und röthlicht, der Leib nicht allzu ſchmal, die Lenden voll, und rund, das Kreutz breit und ſtark, der Schweif dick, und wollreich; die Wolle iſt weniger, doch in der Güte, und Feinheit ſo viel wie möglich dem Widder gleich, die Haut iſt licht, fleiſchfarb, der Gang ſchnell, und geſchäftig.

§. 82.

Das Alter der Schafe wird aus den Zähnen erkannt. Sind ſie einjährig, ſo findet man in dem untern Gebiſſe 8 etwas ſpitzige ſo genannte Hundszähne; von dieſen fallen im zweyten Jahre zwey, im dritten Jahre zwey, im vierten zwey, und eben ſo viel im fünften Jahre aus. An die Stellen der ausgefallenen aber wachſen allzeit zwey ſtärkere Schafzähne. Nach Vollendung des fünften Jahres hat man kein ſicheres Kennzeichen des Alters mehr; man muthmaſſet blos daſſelbe aus der mehrern oder mindern Abnutzung der letzt gedachten ſtärkern Zähne. Welches Alter wird nun zur Paarung erfordert? Die Frage iſt wichtig: denn die Paarung ſolcher auserſehener Schafe, von welcher die Güte der Nachzucht abhängt, erfordert

alle

alle Aufmerkſamkeit. Es kann zwar ein jähriges Stück zum Sprunge zugelaſſen werden, iſt jedoch vor 18 Monaten nicht rathſam, denn eher ſind Kräfte, und Wuchs zu wenig reif. Wartet man bis ins dritte Jahr, ſo werden die Lämmer gröſſer, noch mehr aber im fünften Jahre, wo ſie ihre größte Vollkommenheit erreichet haben. Man ſollte demnach die Paarung weder gar zu zeitlich geſtatten, um nicht Schwächlinge zu bekommen, noch zu lange verſchieben, um der öfteren Lämmerung nicht müßig zu gehen. Mit 18 Monaten hat ſich ein guter Fortgang gezeigt. Ueber das 7te, höchſtens 8te Jahr kann ein Stück mit Nutzen zur Zucht nicht angewendet werden; die Jungen fallen ſchwach aus, nur im Nothfalle müßte man ein Mutterſchaf bis ins 11te Jahr in der Zucht laſſen, aber zugleich mit Haber, Schrot, Kleyen bei Kräften erhalten, und ihm die ſtärkſten Widder zutheilen.

§. 83.

Ordentlich trägt ein Schaf 20 bis 22 Wochen welches früher abſetzt, oder länger hinaus trägt, iſt fehhlerhaft, auch ſind derley Lämmer zur Zucht untauglich. Nun ſteht es beim Eigenthümer, wenn er die Sprungzeit beſtimmen will: Verlangt er Lämmer um die Herbſtzeit, oder im Winter, um damit in die Städte, wo ſie zu dieſer Zeit im Werthe ſind, zu handeln, ſo muß er ſeine Schafe im April, und May zuſammen laſſen; zieht er

er im Gegentheil dem Handel eine gute Zucht vor, ſo muß er das Geſchäft in der Mitte des Weinmonats veranſtalten: Alsdann fallen die Lämmer im März, wo einige Wochen darauf Mutter, und Lamm bei der aufblühenden Weide eine gemächliche Nahrung finden, auch das Letztere leichter, und völliger aufwächſt als im Stalle bei dem trockenen und koſtbarern Futter. Das neugeborne Lamm empfängt ordentlicher Weiſe von dem Vater die Natur, von der Mutter aber nur die Nahrung: Dies iſt eine aus der Erfahrung abgezogene Lehre unter den Schafkündigen. So wie man geſunde, kräftige Mutterſchafe wählet, muß demnach auch ein vollkommener Widder ausgeſuchet werden, je ſchöner und feiner der Vater iſt, deſto beſſer wird die Zucht ausfallen; hier entſprechen die Werke dem Meiſter.

§. 84.

Um den Zuchtwidder in recht tüchtigem Stande zu erhalten, iſt er beſtändig ſorgfältig zu verpflegen, auch bis zur Sprungzeit von den Schafen abzuſöndern, damit die Geſellſchaft derſelben keine Begierden, und Aufwallungen bei ihm errege, die ihm ſchädlich ſind, ihn entkräften, und ſchwächen. Es iſt demnach nicht genug gethan, dem Widder, und Schafe ein Tuch zwiſchen die Füſſe zu hängen, im übrigen aber ſie beiſammen wohnen zu laſſen; der Widder erhitzt ſich in den vergeblichen Liebesbemühungen, weil

die

die Natur ſich im Zwange befindet. Der Widder kann ja bei den Hammeln gehalten werden, die in wohl eingerichteten Schäfereyen ohnehin von den Schafen abgetheilt seyn ſollen. Wenigſtens 14 Tage vor dem Sprunge giebt man ihm eine Haberfütterung, hierdurch wird der Saame vermehrt, und wirkſamer. Auf ſolche Art wohl ausgerüſtet können ihm ohne Bedenken 20 Schafe zugeſellet werden; denn die vielfältigen Erfahrungen leiſten uns für einen guten Erfolg auch in Hinkunft Bürgſchaft. In der berühmten Schäferey zu Merkopail, welche ſich alle zum Muſter nehmen ſollten, giebt man einem Widder 30 Schafe; ja die Geſchichte ſagt uns, daß die Engländer, als ſie die erſten ſpaniſchen Schafe erhielten, jedem Stör zwey ſpaniſche, und 50 einheimiſche Schafe angewieſen haben. Wir könnten ſicher der k. k. Pflanzſchule zu Merkopail nachahmen, wuſten wir nur auch eben ſo vollkommene Zuchtväter zu wählen, und ſelbe eben ſo gut zu verpſlegen.

§. 85.

Die Unfruchtbarkeit liegt in der Unvollkommenheit eines, oder des andern Theils: Es müſſen für dieſen Fall Mittel angewendet werden, die Natur zu unterſtützen, und den Trieb zu beleben. Eine Portion Hanfkörner ermuntert einen trägen Widder vortreflich; dem unthäthigen Schaf aber mögen etwas Leinſaamenkuchen mit

we-

wenigem Salz beſtreut vorgegeben werden. Der Hirt hat dieſem Umſtande genau nachzuforſchen, beſonders da nach einiger Naturkündiger Meinung ein Schaf ſelten bei dem erſten Zuſammentritte, ſondern öfters erſt im zweyten, dritten, und vierten faſſet. Es kann ſich auch ereignen, daß ein an Kräften überlegener Widder ſeine Mitbuhler verfolgt, hierdurch aber ſich, und jene in ihren Verrichtungen hindert. Ein ſolcher muß abgeſöndert mit den für ihn beſtimmten Schafen verwahret werden; ja es wäre ſehr gut, wenn jedem Stör ſein eigenes Gebiet, worin er ſeine Begierden ſtillen, ſo wie ſeine Kräfte benützen könnte, angewieſen würde; dieſes mag eben nicht ſehr beſchwerlich ſeyn, da es auf einzige 4 bis 6 Wochen ankömmt. Soll ein Widder ſeine Schuldigkeit recht thun, ſo darf er vor vollendetem zweyten Jahre ſeines Alters nicht gebraucht werden; er ſollte auch allzeit beinahe ein Jahr über das Alter der ihm zugegebenen Schafe zählen. Weiter müſſen alle Abſtammungen unterbrochen werden, das iſt, der Vater darf ſeine Kinder nicht befruchten, auch dürfen Geſchwiſter nicht zuſammen gepaaret werden, man muß immer friſche Freundſchaft wählen. Wir wollen hier die ganze Abſtammungslehre durch ein Beiſpiel begreiflicher machen.

§. 86.

Man paare 20 inländiſche Schafe mit einem nach obigen Grundſätzen wohl beſtellten ſpaniſchen

ſchen

ſchen oder ſonſt recht feinen Widder. Die aus dieſer Zeugung fallende Lämmer werden im Wuchſe, und in der Wolle beſſer als die Mütter beſchaffen ſeyn, und dem Vater nachahmen. Dies nennen wir die erſte Zeugung. Alles hierunter befindliche männliche Geſchlecht muß gehammelt werden, es dient nicht zu unſerer Fortpflanzung, dagegen behält man die Weibchen zur Zucht auf: Haben ſie 18 Monate erreicht, ſo wird ihnen nicht ihr Vater, ſondern ein neuer, und wo möglich in ſeinen Eigenſchaften edlerer Widder zugegeben. Hieraus entſteht die zweyte Zeugung, die ihrem Vater noch ähnlicher wird, als die vorige. Die Männchen werden abermal gehammelt, und den Weibchen giebt man zu ſeiner Zeit wiederum einen ganz fremden Stör verbeſſerter Gattung, dies liefert uns die dritte Zeugung, die nicht mehr weit von der Originalart abweichet. Die Männchen dieſer dritten Zeugung ſind ſchon zur Fortpflanzung würdig, und man gebraucht ſie, wie die ſpaniſchen oder paduaniſchen Störe, ſo bald ſie das Alter von zwey Jahren erreichet haben. Um das Geſchlecht zur letzten Vollkommenheit zu bringen, vermiſcht man die Weibchen der dritten Zeugung aufs neue mit ſpaniſchen, oder paduaniſchen Widdern; hier wird die Jugend dem Vater gänzlich gleich ſeyn: Binnen 8 Jahren iſt die ganze Heerde verbeſſert, und bringt durchaus edle feine Wolle. So iſt das Verfahren bei den Zeu-

gungen der Widder muß nothwendig immer ab-
gewechſelt, und wo möglich allzeit von einer
übertreffenden Gattung gewählet werden.

§. 87.

Nach Anleitung unſers Zeugungsprozeſſes kann bei einerley Schäferrey kein Widder länger als drey Jahre gebraucht werden. Alsdann verwechſelt man ihn gegen einen andern aus einer fremden Schäferey; bei dieſer fährt er fort, noch drey Jahre zu dienen, und nun hat er ſein achtes Jahr zurück gelegt: Er iſt ſtumpf, entkräftet, zu nichts mehr brauchbar als zum Hammeln, und endlich zum Verſpeiſen. Noch iſt zu bemerken, daß vermöge einer vernünftigen Anwendung des erſt an Handen gegebenen Zeugungs-Verfahrens ſelbſt eine inländiſche, das iſt eine durchgängig aus Nationalſchafen beſtehende Heerde ohne Zuthun eines fremden Widders verfeinert werden kann; daß hingegen die mindeſte Vernachläßigung der Vorſchrift, auch bei der aufs koſtbarſte mit ſpaniſchen Schafen vermiſchten Heerde, die verlangte Wirkung vernichten, und die Zeugung aus der Art ſchlagen würde. Durch die Beiſchaffung ſolcher veredelter Mutterſchafe, und Zuchtwidder, dann derſelben guten Anwendung könnte in wenigen Jahren in ganzen Ländern die Schafwolle auf einen viel höhern Grad erhoben werden; auch

lieſ-

lieſſen ſich auf die nämliche Art andere Gattungen Viehes als Pferde, Ochſen, Kühe, u. m. a. recht ſehr verbeſſern.

§. 88.

Da hier von der Verfeinerung der Wolle gehandelt worden, ſo führt uns die Ordnung auf ihre Benützung. Das erſte iſt die Schur: Man theilt ſie in die ein = und zweyſchürige, nachdem das Schaf im Jahr ein = oder zweymal geſchoren wird. Es iſt aber dieſer Unterſchied von weniger Erheblichkeit; denn obſchon zweyſchürige Schafe etwas mehr Wolle abliefern, ſo iſt dafür die einſchürige länger, gemeiniglich auch dicker, und feiner, mithin koſtbarer; wegen der beſſern Geſpunſt wird ſie von den Fabrikanten auch ſtärker geſucht, und höher bezahlt. Ueber dies haben die einſchürigen noch dies Vorzügliche, daß ſie, da ſie ihre Wolle im Herbſte behalten, folglich der Näſſe, und dem Froſte mehr widerſtehen können, dauerhafter, und zur Zucht tüchtiger ſind, wo im Gegenſpiele die zweyſchürigen Stücke, den Ungemächlichkeiten der Witterung deſto mehr blos gegeben, ſehr leicht erkranken, auch im Winter gemeiniglich zahlreicher dahin ſterben. Vielleicht iſt es in dieſer Rückſicht geſchehen, daß in einigen Ländern die zweyſchürigen Schafe abgeſchafft, und verboten worden ſind.

§. 89.

Dieſe zwey verſchiedenen Arten können nicht nach einerley Fuß behandelt werden, die Natur will ihren Zweck erreicht haben. So wie die einſchürigen wegen Mangel der Herbſtwolle unfähig ſeyn würden, die kühlen Regen, und Winde zu ertragen, ſo würden die zweyſchürigen die wider den angewohnten Gebrauch beibehaltene Herbſtwolle annoch im Winter verlieren, und leicht im Frühjahre, beſonders bei der Lämmerung, ſamt ihrer Jugend wegen Kälte zu Grunde gehen; jede Art muß alſo beſonders beſorgt, die einſchürigen bis Ende Brachmonats, die anderen im May, und September geſchoren werden. Auch verſuchen fleiſſige Hirten öfters, ob nicht da, und dort die Wolle losgehe, und rupfen derley Lämmer, damit die Wolle nicht in Verluſt gerathe. Es giebt jedoch auch zweyſchürige Schafe, welche die zuvor gemeldten Beſchwerlichkeiten leicht ertragen, und ſehr feine Wolle liefern, wenn ſie nur recht gut gewartet werden. Es ſteht demnach in jedermanns Belieben, nach Maßgebung ſeiner Umſtände, ein- oder zweyſchüriges Wollenvieh in ſeinen Schafſtall einzuführen.

§. 90.

Die Schafſchur fängt ſich mit der Waſche an. Dieſe geſchieht nach den Regeln einer ächten Kultur an trocknen, warmen Tagen, in einem fließ-

ſen-

ſenden reinen Waſſer; ein unſauberes würde die Wolle nur mehr beſudeln. Der Hirt, bis über den halben Schenkel im Waſſer ſitzend, übernimmt das Thier von einem Gehilfen, ſtellt es mit erhabenen Kopfe zu ſich, ſchwemmet mit der Hand rechts, und links die Wolle, wäſchet auch den etwa anklebenden Koth weg, trägt aber Sorge, daß kein Waſſer in die Ohren geräth, wodurch das Vieh betäubet wird; treibt es alsdann durch das Waſſer ans gegenſeitige Ufer, wo ein dritter Mann es übernimmt. Geſtattete aber dieſes letztere ein, oder anderer Umſtand nicht, ſo hält man das Schaf etwas länger im Waſſer, unter verſchiedenen Wendungen, daß die Wellen an die Bruſt, nachher an die Lenden, endlich auf den hintern Theil anſpielen. Wann die Thiere aus der Wäſche gekommen, werden ſie ein Paar Tage auf einem trockenen Hügel an der Weide gehalten, bis die feuchten Beine, und andere der Schur unterworfene zärtliche Theile abgetrocknet ſind. Von dieſer Wäſche werden ausgenommen die gar feinen, wollreichen Schafe, weil die bis auf die Haut genetzte Wolle, die bey dieſer Gattung nicht mehr trocknet, eine Feuchtigkeit erhält, die zuweilen einen gefährlichen Einfluß auf die Geſundheit des Körpers hat, und ſo verſchonet man auch die Lämmer.

§. 91.

Nur geduldige, aufmerkſame, geübte Menſchen ſollten mit ſcharfen, ſich ſelbſt aufſchließenden Scheeren die Schur verrichten. Sie müſſen die Wolle in einer gleichen Höhe abnehmen, daß es ſcheint, die Schafe wären mit einem Meſſer behandelt worden. Wird die Wolle nur ſo ſtufenähnlich abgeſtuzt, ſo entgeht nicht nur jenes der Oekonomie, was einerſeits zurücke bleibt, anderſeits aber kürzer wird; ſondern die ungleich geſchorne Haut, giebt Gelegenheit, daß ſich Staub, und Näſſe, auch das Ungeziefer deſto leichter in den Vertiefungen aufhalten können. Das Schaf darf hierbey nicht gezwickt, oder verwundet werden; ein ſolcher Fehler hat zu viel Einfluß auf das empfindliche, und ſo leicht erſchreckende Thier, daß ein Schafſcherer, der ſolche Ungeſchicklichkeit öfters begeht, von dieſem Geſchäfte hinweg gethan werden muß: Dergleichen Verwundungen müſſen alſogleich mit einer Vermiſchung von Bocksfette, und Theer geſchmieret werden. Erfahrne Männer halten dafür, es wäre am geſchickteſten die Schur beym Bauche zu beginnen, hierauf ſich an die Seiten, und Füſſe zu wenden, mit dem Rücken, und Hals aber zu beſchlieſſen: Durch dieſe Maßregel bleibt die Wolle unzerrüttet, gleich einer Decke beiſammen, die wie in eine Rolle geleget wird. Bei dieſem Geſchäfte ſollte man auf eine wahrſcheinlich anhaltende ſchöne Witterung antragen, durch 14 Tage das

Schaf

Schaf keiner Kälte, oder Näſſe ausſetzen, und nahe beym Stalle weiden, um bey plötzlichen Zufällen Schutz zu finden. Lämmer werden erſt nach ihren Müttern, doch noch vor Ende Juny geſchoren, ſpäter fällt ihnen das Ungezieſer zu beſchwerlich. Jedes Stück muß gleich nach der Schur durch 24 Stunden im Stalle erhalten werden, damit es in einen mäßigen Schweiß gerathe, wodurch nicht nur viele ungeſunde Feuchtigkeit ausgeduftet, ſondern auch zum Wachsthum, und Feinheit der Wolle beytragen wird.

§. 92.

Die Wolle theilt ſich nach der Güte in dre Klaſſen: Die feinſte iſt die vom Halſe, und Rücken; die mittlere kommt aus den Seiten; die geringſte iſt am Bauche, und den Füſſen. Am leichteſten, auch mit dem wenigſten Zeitverluſt geſchieht dieſe Sortirung gleich bey der Schur; im widrigen Falle muß ſie hernach geſchehen. Dies bringt den Vortheil mit ſich, daß ſie die Handelsleute, und Fabrikanten lieber kaufen, auch eine Sorte in die andere gerechnet beſſer bezahlen. Auch iſt ein Unterſchied zwiſchen Winter- und Sommer- und noch ein anderer zwiſchen Schaf- und Lämmerwolle. Jede Gattung pfleget ein vernünftiger Wollhändler abzuſöndern, das Geſchlecht aber macht keinen Unterſchied, der Widder, das Schaf, wie der Hammel, wenn ſie von gleich guter Zucht ſind, erzeugen ähnliche Wolle. Aber

dieſe erfordert noch eine Reinigung; ſie geſchieht mittelſt aufrecht geſtellter Stangen mit Gabeln verſehen, an ſolchen hänget man die Wolle auf, läßt ſie durch Luft, und Wärme austrocknen, bringt ſie hernach auf eine vielfach durchlöcherte Bank, wo ſie mit Ellen langen, 6 Zoll breiten, und 1 Zoll dicken Schaufeln ſo lang geklopft, gewendet, und geſchüttelt wird, bis aller Unrath von der Wolle abgeſöndert, und durch die Löcher der Bank durchgefallen iſt.

§. 93.

Bevor aber dieſe Waare kaufrechtes Gut wird, erfordert ſie die Wäſche. Groſſe mit zwey Theilen Waſſer, und einen Theil Urin gefüllte Wannen müſſen bereit ſtehen; man legt die Wolle in groſſe Körbe, ſenkt dieſe in die Wanne, und wäſchet ſie im Korbe fleißig durch; alsdann ſchwemmt man ſie in anderm ganz reinen Waſſer ab, drückt ſie aus, und hänget ſie abermal auf die ſchon geſagten Stangen, bis ſie vollkommen austrocknet. Man kann ſie auch in gleicher Abſicht auf Bretter, oder eine reine Dachung ausbreiten, ſie wäre aber in dieſem Falle fleißig umzuwenden, denn ſonſt wird ſie gerne fleckig, und läßt dieſe Mackeln nicht mehr fahren, die Stangen dienen demnach am beſten, ſie erfordern weniger Raum, und weniger Mühe; Sonne, und Luft wirkt beſſer auf die Wolle, die daher auch allzeit ſchöner, und weißer als auf den Brettern wird. Je

länger man ſie in der Luft läßt, deſto mehr nimmt ſie an Schönheit zu. Doch iſt auch hierin Maße zu halten; denn wofern die Wolle gar zu lang in der Luft bliebe, würde die Sonne gar zu viele öligte Theile heraus ziehen, welches zum Nachtheil der Feine, des Gewichts, und Nutzens im Verkauf geſchähe. Inzwiſchen iſt ſie wohl in Verſchlägen, oder guten Säcken bis zur Veräuſſerung zu verwahren, an trocknen, aber kühlen Orten, denn ſowohl die Hitze als Feuchtigkeit könnte Ungeziefer in der Wolle veranlaſſen.

§. 94.

Man beſchließt hiemit die Lehre von der Zucht des Wollenviehs, mit welchem auch jene der ungleich weniger haicklichen, dauerhafteren, wiederkauenden Ziegen viel Gemeinſchaftliches hat, mithin die Eigenthümer derley nützlicher Hausthiere, wovon zwey eben ſo viel Milch als eine Kuhe geben, für die meiſten Fälle werden Rath zu ſchaffen wiſſen, wofern dieſerwegen ein Zweifel entſtünde. Ja es läßt ſich aus dieſem Abſchnitte ſogar für alle übrigen vierfüſſigen Hausthiere in verſchiedenen Rückſichten viel Nützliches, beſonders bey jenen Gegenſtänden ableiten, die ihnen mit den Schafen gemein ſind. Wir werden uns daher bey den andern Gattungen der Viehzucht deſto enger einſchränken können, je vollſtändiger wir die Schafzucht behandelt haben. Wir waren um ſo mehr hierzu verpflichtet, als

unſer ſehnlichſter Wunſch dahin geht, alle Landwirthe, vorzüglich aber die Vermöglichen, und Großen des Landes hierzu aufzumunteren, um die Staaten mit ihren Inſaſſen dadurch glücklich zu machen, denn kein Stamm der Viehzucht breitet ſich in ſo viele, ſo allgemein nützliche Aeſte, und Zweige aus, als jener des Wollenviehs. Muthig ſollte demnach der Landwirth ſich zur Schafzucht, und derſelben Vermehrung entſchlieſſen, er mag es unbeſorgt vor allen Schaden, ja mit der gegründeſten Hofnung eines guten Gewinns thun, wenn er alles Nachtheilige vermeiden, dafür alles Erſprießliche zur Hand nehmen, mit einem Worte dieſen Unterricht befolgen wird.

Fünfter Abſchnitt.

Von dem Borſtviehe.

§. 95.

Unter dem Borſtviehe wird bey der Hauswirthſchaft blos das zahme Schwein verſtanden: Wir haben demnach mit dem Wildſchwein, ſo ſich in den Wäldern nähret, noch mit andern Arten borſtentragender Thiere nichts zu thun. Das männliche unverſchnittene heißt Eber, das geſchnittene Bork, das zur Zucht beſtimmte Sau, die verſchnittene Mutter Börgen, die übrigen verſchnittenen Galze, oder Mos. Der Säugling Ferkel,

der

der entwöhnte Spanferkel. Dieſe zahme Schweinzucht hat man ſehr nützlich befunden, daher ſie auch ſo ziemlich im Lande ausgebreitet und zugleich dem Landwirthe dergeſtalt bekannt iſt, daß wir hier in dieſem Punkte unſern Vortrag viel enger werden einſchränken können. Die Zucht der Schweine iſt von jener der Schafe in Vielen verſchieden, ja mehrmal ganz umgekehrt, welches ſich bald zeigen wird. Wie es bey allem Vieh auf eine gute Art ankommt, ſo iſt auch bey dem Vorſtvieh darauf zu ſehen. Die Eigenſchaften einer guten Zuchtſau ſind: daß ſie lang geſtreckt, hoch, ſtark von Beinen und Knochen, dabey breitleibig, und mit langen Zizen verſehen ſey. Sie muß volle 18 Monate, oder vielmehr zwey Jahre zählen, bevor ſie Junge wirft, aber auch ſelbſt von einer fruchtbaren Mutter und einem Wurfe herkommen, der im Fruhjahre gefallen iſt. Uiber 6 Jahre kann ſie zur Zucht nicht benützt werden, die Ferkeln werden ſodann wenig, und ſchwach, ſie muß demnach geſchnitten, gemäſtet, und endlich geſchlachtet werden. Der Eber, muß auch von einem ſolchen frühen Wurfe ſeyn, mit einem dicken Kopfe, kleinen feurigen Augen, groſſen, ſtarken, ſchwarzborſtigen Halſe, lang, ſtark, munter, herzhaft gegen andere, und jung, folglich auch nicht zu fett, und ſchwer: Der im Hornung, oder Märzen gefallene iſt im November ſchon tüchtig, die Fortpflanzung ſeines Geſchlechts zu beginnen, aber auch ſchon damals

un-

unnütz, ſobald er das Alter von zwey Jahren erreicht hat, worauf er wie die ſechsjährigen Mutterſchweine behandelt wird.

§. 96.

Der Eber, je länger deſto beſſer bey der Mutter gelaſſen, wird nach vollendeter Saugungszeit abgeſöndert, gut gepfleget, dann gefüttert, und ſolcher Geſtalt, wie geſagt worden, ſchon im Herbſte fähig, ſich zu paaren, ja je jünger derſelbe iſt, deſto beſſeres Geſchick gewinnt die Sache. Die Mütter werfen auch mehrere, und ſtärkere Ferken, als diejenigen, ſo von alten beleget werden: Letztere ſind ſchon zu fett, und ſchwer, oder zu machtlos, und in beyden Fällen begehen die Schweine nicht wohl, verwerfen oftmal ganz, oder werfen nicht zu gleicher Zeit, woran doch vieles gelegen iſt. Wohlerfarhne Landwirthe haben folgende Methode am beſten befunden; ſie laſſen ihre groſſen Zuchtſchweine von einem etwa 8 Monat alten Männchen gemeiniglich um Martini belegen, und dies Geſchäft 6 bis 8 Wochen nach Lichtmeſſen von ihm wiederholen: nachher aber denſelben, zur Zeit als die erſten Ferkeln verſchnitten werden, gleichfalls ſchneiden, und mit der Heerde austreiben, worauf er an Güte des Fleiſches den andern gleich wird. Je länger man ihn aber zur Bedeckung der Zuchtſchweine beybehält, deſto gröber wird er am Fleiſche, und der Haut; dieſe Schwar-

te wird ſehr ſtark, und hinter den Bugen wie ein faſt dreyviertelzölliges Brett, welches bey den Wildſchweinen das Schild genannt wird, das Fleiſch aber bleibt ſchwammig, und grob an Faſern, lauft auch, wie alles Fleiſch von alten Thieren, bey dem Kochen zuſammen, wird hart und zähe. Nach dieſer angezeigten winterlichen Belegung hat ein Landmann von dreyen Ebern und 24 Zuchtſäuen 180 Ferklein nach Lichtmeſſen erhalten, und mit faſt gleichem Wuchſe glücklich aufgebracht.

§. 97.

Daß der Wurf von allen trächtigen Säuen zu gleicher Zeit geſchehen ſollte, hat ſeinen mehrfachen Nutzen, beſonders in der gleichen Wartung, und auch wegen folgenden Fällen. Es geſchieht oft, daß ein Stück mehrere, ſo wie das andere wenigere Ferken bringt, als es Warzen zum Saugen hat, oder es iſt ſonſt eine Mutter zu ſchwach, ihre Jungen zu ernähren, oder hat keine hinlängliche Milch, weil ſie zu fett iſt. Manchmal geht auch ein ſolches Mutterſchwein in der Geburtsarbeit zu Grunde, und die Kleinen ſind ohne Hilfe; andere ſind geneigt, ihre Ferken zu erdrücken, oder wohl gar zu freſſen. In allen dieſen Ereigniſſen kann man ſich helfen, und die Ferkeln bey verſchiedenen Säuen vertheilen, wenn mehrere zu gleicher Zeit werfen. In einer Friſt von 5 Tagen kennt aber je-

de Mutter ihre Junge ſchon zu gut, iſt auch derſelben ſo gewohnt, daß ſie nicht leicht mehr fremde Schweinchen annimmt, und dies jeweilen nur mit vieler Mühe erhalten wird, oder wohl gar nicht. Im letzten Falle iſt das Kleine mit Kühemilch anfänglich zu nähren. Um aber das Belegen, und das Werfen der verſchiedenen Zuchtmütter zu gleicher Zeit zu bewirken, giebt man den Säuen einige Tage reinen Roggen, der ſie zum Laufen reitzet, worauf ſie nach 16 Wochen ausſchütten.

§. 98.

Der Stall einer Zuchtſau muß warm, aber dennoch hierbey lüftig, und nicht zu enge ſeyn, indem durch den Fehler der zu kleinen Ställe das Erdrücken der Jungen befördert wird. Es muß auch der Raum nicht zu ſehr mit Miſt, oder Stroh angefüllet ſeyn, weil ſich die Kleinen ſonſt darin verkriechen, und durch die Sau erſticket werden. An gutem Futter muß es den Müttern nach dem Wurfe gar nicht fehlen, um den Zufluß der Milch zu vermehren, zugleich auch dadurch abzuhalten, daß ſie ihre eigenen Jungen, oder das Federvieh nicht ſo leicht angreifen, und freſſen, welches ſie zu Zeiten wohl aus Hunger thun mögen, indem ſie nie lang bey einem ſolchen ſchädlichen Unternehmen verbleiben. Nach dreyen Wochen, oder ſo bald die Ferkeln Neigung zum Freſſen zeigen, muß man ihnen anfänglich etwas

Fut-

Futtergerſte grob ſchrotten, und mit Molken, oder ſonſt einem guten Abſpühlig anfeuchten laſſen, bis ſie die Gerſte oder den Roggen ſelbſt zermalmen können, welches bey jenen etwas länger hergeht, die zuweilen bey ihrer erſten Erſcheinung noch keine Zähne haben. Je länger ſie an der Mutter ſaugen, und von ſelber gelitten werden, deſto beſſer iſt es für die Jungen, ſonſt aber ſind ſechs Wochen genug, um welche Zeit ſie beynahe ſchon alles freſſen, und ſaufen können. Obſchon die Schweine keine reinlichen Thiere ſind, ſo müſſen, der Geſundheit wegen, dennoch ihre Ställe reinlich gehalten werden, beſonders vom Urin. Auſſer der Wurfzeit, oder im Winter iſt es beſſer ihnen keine Unterſtreue zu geben, ja ſo gar im Winter mag es beſſer ſeyn, von auſſen Stroh, und Miſt an die Ställe zu legen, um dadurch die nöthige Wärme zu verſchaffen, nur bey ſtärkerer Kälte wird eingeſtreuet.

§. 99.

Der zweyte Wurf pflegt um Jacobi zu erfolgen, wenn die Veranlaſſung darnach geſchehen iſt; er ſchwächet aber die alten Zuchtſchweine, daher nehmen die Jungen nicht allezeit ſehr gut zu. Man mag aber die Belegung alsdann um ſo unbedenklicher geſtatten, wenn die Mutter das letztemal nur wenige Ferkeln geworfen hat, oder ohnehin von der fernern Nachzucht enthoben wird. Weil dieſe Sommerſchweinchen ſchwächli-

licher, auch härter zu erhalten ſind, da ſie nicht in die Eichenmaſt, ja kaum in die Stoppelweide können getrieben, ſondern vielfältig aus der Hand mit Körnern müſſen gefüttert werden, auch ſonſt zur Nachzucht nicht wohl dienlich ſind, ſo fällt der Nutzen gröſtentheils hinweg, und es ſcheint darum dienlicher zu ſeyn, ſich gleich im Frühjahre um ſo viele Ferklein zu bewerben, als die Weide wohl ernähren kann. Nach jenem zu urtheilen, was die Verwechslung des Springers bey andern Thieren gewähret, dürfte ein Gleiches auch bey dem Borſtviehe zutreffen. Die Sache iſt ganz leicht, wo mehrere Eber vorhanden ſind, im Nothfalle könnte auch ein Tauſch zwiſchen den Nachbarn aushelfen. Es giebt gewiſſe Arten ſehr guter groſſer Schweine; ſie lieſſen ſich wie die Schafe behandeln, auch die ſchlechteſten Sorten weit geſchwinder als dieſe in die ſchönſten umſtalten, und ſo könnte ſich mancher Liebhaber die von ihrer Abſtammung ſogenannten virginiſchen Schweine ohne fernere Ausartung einheimiſch machen. Es ſind jene ſchwarze, kurzbeinigte, anfänglich kleine, aber gar geſchwind dergeſtalt zunehmende Borſtenthiere, daß ihnen die Bäuche beynahe auf die Erde hängen; ſie ſind leicht zu nähren, graſen, und züchten gut, geben auch ſchmackhaftes Fleiſch: Aus dieſen Urſachen halten einige vieles auf die von der Ferne zu uns gekommenen Säue.

§. 100.

§. 100.

Man hat dieſe Art nur zum Beyſpiel, und nicht als eine der beſten anführen wollen; es gibt deren weit vorzüglichere. Auch bedürften wir hauptſächlich nur derley Eber, welche nebſt der §. 95. gemachten Schilderung von ſchmackhaftem Fleiſche, langen, dicken Borſten, und ſolcher Sorte ſind, die ſowohl im Stalle, als in der Maſtung gut zunimmt, auch recht groß, und ſchwer wird, von innen aber rein iſt. Mit Ausnahme des Königreichs Hungarn, und des Antheil Polens, finden wir ſolche in allen Oeſterreichiſchen Erblanden, beſonders in Mähren, Schleſien, in den Innerösterreichiſchen Staaten, und mehreren andern, doch meiſtens nur zerſtreut in ſolchen Gegenden, wo es viele Eichenwälder giebt. Durch die reichlichere Nahrung, welche das Vieh daſelbſt findet, gewinnt ſo gar das zahme Schwein Vieles von dem wilden an dem Geſchmack, Feſtigkeit, und Schwere des Fleiſches, wie es ſich zugleich an der Stärke, Geſund- und Dauerhaftigkeit vor vielen andern unterſcheidet. Tüchtige Zuchtſäue mit ſolchen Ebern belegt, pflegen auch deſto mehrere Junge zu werfen: Bey der Schweinzucht überhaupt rechnet man dort, wo mehrere Säue ſind, daß eine gegen die andere gerechnet, acht Ferkeln aufbringe.

§. 101.

Was die Nahrung betrift, ſo erhält ſolche das Schwein entweder auf dem Felde durch ſeine eigene Bemühung, oder zu Hauſe durch die Hände ſeiner Verpfleger. Das erſte koſtet am wenigſten, und es wird demnach im Sommer am leichteſten unterhalten. Schon im Märzen, bey ſchönen Tagen, können ſie auf die von Schnee leeren Felder getrieben werden, welche brache liegen, um Quecken- oder Beyer- auch andere Wurzeln auszuwühlen, und das öfters ſchon unter dem Schnee wachſende Unkraut zu verzehren; auch in den Gärten, an den Zäunen, und Rainen würden ſie wie in den Vorhölzern manches anſtändiges finden, wenn keine hierauf Anſpruch machende Schafe vorhanden ſeyn ſollten. Von dieſer Zeit an vermehren ſich die Erdgewächſe täglich, auch werden die Brachäcker öfters gar frühzeitig umgeworfen, dieſe läßt man ſie wieder durchſuchen, um ſich mit dem in die Höhe gekommenen Unkraut, Knoll- oder Wurzelwerk zu ſättigen, und dieſes ſo lang als es Brachfelder giebt. Nach geſchnittenem Haber können ſie die Stoppeln durchlaufen, wo ſie die beſte Nahrung finden, und ſo auch die übrigen Getreideſtoppeln, nachdem ſelbe bevor das Schaf- und Rindvieh ausgehütet haben. Was hier noch mangelt, müſſen die Gräben, die Hecken, die dornichte, und andere Gebüſche nebſt den gemeinen Hutweiden,

end-

endlich die Eichen = oder Buchenwälder liefern; allein in junges Holz, oder wo der Schlag wieder friſch mit Buchen, und Eichen beſaamet worden, dürfen ſie nicht eingelaſſen werden; ja am beſten wäre es für jeden Fall die Buchen = und Eichennüſſe in den Hölzern ſammeln zu laſſen, und zu Hauſe mit andern Beymiſchungen zu verfüttern.

§. 102.

Im Hauſe reichen fleißige, für ihr Vorſtvieh beſorgte Landwirthe noch manches Zwiſchenfutter, beſonders zur Zeit, wo das Thier auf freyem Felde ſelbes noch nicht genüglich finden kann. Sie ſchicken ihre Kinder, und Geſinde in die Wälder, Weingärten, auch andere Oerter, wohin das Schwein nicht kommen kann, und laſſen ſich alles dienliche Kräuter = oder Wurzelwerk nach Hauſe bringen, desgleichen das in den Aeckern wachſende Unkraut; beſonders das ſich in den Sommerfrüchten oft ſehr häufig zeigende Schaftengras, welches wegen ſeines allgemeinen Gebrauches, wenn es dürr geworden, Zinnkraut genennet wird, ausjäten. In den Gärten, und Gemeinplätzen benützen ſie alles für die Säue, was das Horn = oder Wollenvieh nicht friſt; oder nicht genieſſen darf. Sie leſen das abgefallene, oder angefaulte Obſt auf, aufgeſchoſſene, in Saamen gehende Küchengewächſe, Kohl, und Krautſtrünke, alles unnütze, angefreſſene, oder ange-

faulte Wurzelwerk, Peterſilien, gelbe, und weiße Rüben, auch rothe, desgleichen Turnips, Erdäpfel, Kukumern, Kürbiſſe, verdorbene Melonen-Kirſchen, Weichſel- und Zweſpenkerne; alles Abgepüzte von Küchen- oder Futterkräutern, das Stroh vom Roggen, und Buchweizen, alle Gattungen Kleyen, die Trebern, und Weintröſtern, Molken, Käſewaſſer, Brantwein, Milch und Küchengeſpühlig, mit einem Worte alles, was von Menſchen, und Vieh aus dem Pflanzenreich erübriget wird, um die Korn- oder Hülſenfrüchte deſto mehr ſchonen zu mögen. Wo wilde Kaſtanien vorhanden ſind, da können ſie geſchrottet, im Laugenwaſſer geſotten, geſtampfet, vorgegeben werden.

§. 103.

Man pflegt jedoch den Schweinen dieſes Futter meiſtens unter einander vermiſcht zu geben, mit Vermengung der härtern mit den weichern Sorten, und ſo auch der angenehmern mit den unangenehmen. Den meiſten Beyfall ſcheinen jene Landwirthe zu verdienen, welche ein Paar alte Fäßer darzu widmen, alles Knoll-Wurzel- oder ſtärkeres Kräuterwerk in ſelben ſtampfen, nach Beſchaffenheit der Umſtände mit Kleyen, Schotten von den Hülſenfrüchten, Trebern, Weintröſtern, allenfalls auch etwas Gerſten, Roggen, oder Mays vermiſchen, wenn nicht Obſtkerne derſelben Stelle vertreten können,

oder

oder Obſt, Gurken, Kürbiſſe, weiße, gelbe, und rothe Rüben darzu kommen. Dieſe Maſſe läßt man nach Beſchaffenheit der Zeit 15, 20 auch mehr Stunden liegen mit etwas Anfeuchtung vom Küchenſpühlig und jeweiliger Umrührung. Vor dem Gebrauche wird alles mit ſiedendem Waſſer übergoſſen, recht abgebrennt, aber auch wieder gut abgekühlt, und höchſtens nur laulicht dem Vorſteuvieh vorgegeben. Das andere Faß wird auf den folgenden Tag aufbewahret, und ſo immer ein Vorrath um den andern erſt über den zweyten Tag verfüttert zu verſchiedenen Zeiten: Die Erfahrung hat gelehrt, daß dieſe Nahrung auf ſolche Art am beſten gedeyhe.

§. 104.

Die Urſach dürften wir wohl hierinnen finden, warum eine ſolche ungeſund ſcheinende Nahrung unſerm Schweinevieh gerade geſund iſt: Durch das längere Liegen in einiger Anfeuchtung geräth die Maſſe in einen Grad der Gährung, welche nicht nur von der Wärme herkommt, ſondern auch wärmet; ſie verhindert mithin bey den Säuen den Durchlauf, den ſie ſonſt ſo oft bekommen, wenn ihnen die Blätter ohne die geſagte Vorſicht verfüttert werden. Durch die anfangende Gährung erhält das Futter eine gewiſſe Säuere, dieſe aber iſt dem Vieh nicht nur angenehm, ſondern auch geſund, darum iſt es gut, wenn in das warme Geſpühlig etwas Salz

gegeben, und in ſelbem aufgelöſet wird. Weiter iſt die ſauere Milch ein vortrefliches Getränk und noch ein beſſeres das Käswaſſer, doch dieſes erſt dann, wenn man daſſelbe einige Zeit hat ſtehen laſſen, ſo lang bis es ſeine Süße in das Sauere umzuſetzen beginnt. Das Schwein, welches alles gierig, ohne viele Zermalmung verſchlingt, würde das friſche, ungequetſchte, nicht abgelegene Futter in ſeinem kalten Magen nicht verdauen können, dieſe Unverdaulichkeit den Durchfall, oft auch den Tod, nach ſich ziehen, allein die von uns veranlaßte Gährung, und Abbrühung, nebſt der Stampfung hat ſchon alles zur Auflöſung, folglich ungleich leichtern Verdauung vorbereitet. So ſchadet auch das unreineſte, vergährte, gefaulte Pfützen = und Lackenwaſſer den Schweinen nicht, worüber Schafe, Rinder und Pferde bald zu Grunde gehen würden. Ein ſolch umgekehrtes Verhältniß hat es zwiſchen dieſen reinen, und unreinen Thieren, daß dieſen jenes nützlich, was den andern ſchädlich iſt.

§. 105.

Die Hausmütter ſind alſo gar wohl daran, welche keine Art von Unkraut verwerfen, ſondern dieſes ſamt allen Neſſeln im Futterbottig ſammeln, alles fleißig ſtampfen, die Erdäpfel ſieden, zerquetſchen, und mit allerley Abſpühlig aus der Milch = Bräu = und Brantweingefäſſen verbeſſern. Doch dieſes letzte Geſpühlig ſoll weden

ge=

gewärmt, noch für ſich allein, ſondern mit Waſſer vermiſcht gereichet werden. Dieſe Vermiſchung fordert auch das Käſe- oder Milchtopfengetränk, und daß man ſolches eine geraume Zeit ſtehen laſſe, bis die ſüße Weſenheit in eine Säuere überzugehen pflegt. Faſt nichts trägt mehr zur Mäſtung des Borſtviehes bey, als das Brantweingeſpühlig, Käſewaſſer, oder die Molken. Dieſe Getränke erweichen, und erweitern ihre innerlichen Gefäſſe, ſetzen ſie demnach in Stand ſo vieles Fleiſch, und Fette anzunehmen, daß ein geſchlachtetes jähriges Stück öfters zwey Zenten hält. Bey den langen Winternächten muß dieſes Vieh noch ſpät bey der Nacht, auch noch vor Tage Nahrung bekommen, weil auf einmal nicht ſo viel vorgelegt werden darf, wegen beſorglicher Gefrierung dieſer naſſen Koſt. Daß die Eichen und Buchen vieles zur Mäſtung beytragen, iſt ſchon erinnert worden; ein Gleiches thun die Kaſtanien, welche durch das Sieden in der Lauge vieles von ihrer Bitterkeit verlieren. Dieſes wäre alſo die allgemeine Verpflegung.

§. 106.

Eine beſondere erfordern nur beſondere Umſtände: So muß zum Beyſpiel ein Ferkel ohne Mutter, oder andere Saugamme mit lauer Kuhmilch aufgebracht werden. Reicht man in einem Alter von 14 Tagen täglich eine Handvoll am Feuer aufgequellten, und wieder abgekühlten Rog-

gen Mehl, ſo lang ſie noch ſaugen, ſo iſt ihnen dies weit geſünder, und nahrhafter als ſauere Milch. Nach dreyen Wochen bedürfen die Jungen etwas grob geſchrottene Gerſte, bis ſie ſolche ſelbſt zermalmen können mit Molken, oder anderm guten Spühlig angefeuchtet. Auch die Mutterſchweine müſſen ſowohl einige Zeit vor- als auch nach dem Wurf mit beſſerer Nahrung bedienet werden, ſo lang ſie ihre Jungen ſaugen, aber auch vorzüglich in dem Falle, wenn ſie gleich wieder beleget werden ſollen, wozu ſie nothwendig Kraft und Stärke bedürfen, wenn anders die Kleinen nicht zu ſchwach ausfallen ſollen, welches ſie weit zurücke ſchlägt. Uiberhaupt dienen ſie kaum zu etwas anderm als frühzeitig in die Städte verkauft zu werden, wo die Liebhaber dergleichen Ferkeln noch gut bezahlen. Bevor man die Zuchtſchweine verkauft, muß der Eigenthümer ſich dahin bemühen, ſeine Stücke gut in das Geſicht, und Gewicht zu bringen: Er erhält es dadurch, wenn er dieſelben mit Schrot von Erbſen, oder Bohnen 3 bis 4 Wochen hindurch gemäſtet jedoch mit Beymiſchung von Roggen- oder Gerſtenſchrot, weil die Bohnen, oder Erbſen allein zu ſtark, und hitzig ſind. Fehlt es in der Haushaltung an Bohnen oder Erbſen, ſo lieſſe ſich dieſer Abgang durch Eichen, und Buchennüſſe, allenfalls auch mit Kaſtanien erſetzen; gebricht es aber auch an dieſen, ſo werde Roggen, und Buchweitzen, das iſt Haidekorn, un-

ter-

tereinander gemiſcht vorgegeben, doch vom letz-
ten nur ein Drittel, indem ſonſt der Speck zu weich wird. Verlieren ſie in der Maſt die Luſt zu eſſen, ſo werde etwas geröſteter Haber vorgeworfen, und dem Spühlig einiges Salz zugeſetzt; beides reitzet zum Appetit; oder man nehme mit der Fütterung einigen Wechſel vor.

§. 107.

Noch einige Erinnerungen werden hier nicht überflüßig ſeyn. Die Zuchtſchweine müſſen in den angehenden Wintermonaten nicht gleich mit Körnern, ſondern mit einem abgekochten Geſpühlig von gelben Rüben, Turnips, Erdäpfeln, nebſt Kohlblättern, Kleyen, Trebern, Weintreſtern, und dergleichen abgeſpeiſet werden. Es iſt aber nicht nöthig, daß alle dieſe Vermiſchungen beyſammen ſind; nur ſoll der Bedacht dahin gehen, daß zu den gar weichen, dann ſaftigen Gewächſen, wie z. B. die Kohl- Kraut- und Salatblätter ſind, ein Zuſatz härterer, trockener, meiſtens auch nahrhafterer Materien erfolge; oder wird eine Gattung allein gereicht, ſo mag die andere zum Zwiſchenfutter dienen. Bey der Nachhauſekunft müſſen die Thiere ihr Geſpühlig erhalten, aber nie gleich, ſondern erſt nach einer guten Abkühlung, denn ihr Geblüt befindet ſich in ſtärkerer Bewegung, und jede vom Hirten geſchehene Uibertreibung erhitzet daſſelbe: Der Hirt vermeide demnach einen ſolchen nachtheiligen Unfug;

ſug; auch hat er diejenigen Stücke abzuſondern, welche von den andern in der Heerde nicht wohl gelitten werden, oder die krank ſind. Im Märzen können die Mutterſchweine, die man nicht mehr zur Zucht haben will, geſchnitten werden, wie jene im September, die um Jacobi geworfen haben. Im Julius läßt ſich die künftige Eichen- oder Buchenmaſt ſchon gut beurtheilen, mithin auch die Anzahl des Unterhalt findenden Viehes beſtimmen. Dieſes kann nach den Umſtänden des Eigenthümers früher, oder ſpäter in die Maſt genommen werden. Die Geſundheit des Borſtenviehes heiſcht es, ſolches im Sommer, wo nicht täglich, doch ſo oft als thunlich iſt, in ein Waſſer, und etwa durch daſſelbe zu treiben; es muß jedoch auf der andern Seite ein bequemer Ausgang in die Augen fallen, ſonſt widerſtrebt das Thier.

§. 108.

Bei aller dieſer Ordnung und Geſundheitspflege ereignet es ſich doch zuweilen, daß auch das Schwein erkranket, wie es bei allen lebendigen Geſchöpfen ergehet; doch iſt es weniger haicklich, auch wenigeren Gefahren ausgeſetzt, als die übrigen Hausthiere, beſonders wenn es recht fleiſſig in ein flieſſendes Waſſer geführet wird, welches die ungeſunden Feuchtigkeiten ausziehet, das Geblüt abkühlet, und erfriſchet, den ganzen Körper aber ſtärket. Ein Zufall, der ſich öfter einzu-

zuſtellen pflegt, iſt der Durchlauf: Er wird vielfältig vermieden, wenn man das grüne Futterwerk etwas gähren läßt, und das zu ſaftige mit etwas trockenem vermiſcht. Bei einem ſtärkern Durchlauf werde etwas Haber im Backofen gedörret, gereichet, oder wenigſtens ein anderes geſchrottenes Futter. Bei den ſaugenden Ferkeln ſtellen ſich zuweilen die Blattern ein, welches ſich am leichteſten durch die ſchwellenden, oder ſchwärenden Augen erkennen läßt. Wird keine Hilf geſchaffet, ſo ſterben ſie vielmal; ſie ſchwellen auf, und der Bauch iſt ganz blau: Bei dieſem Umſtande muß gleich auf die übrigen Schweinchen Bedacht genommen werden. Das bewährteſte dagegen iſt, ſie einige Tage mit Kühemilch zu tränken. Auch die Finnen, ein ſtarker Ausſchlag über den ganzen Leib, ſind ein ſehr ausgebreitetes Uebel unter den Borſten tragenden Heerden, ſie verrathen ſich durch die ſehr heiſere Stimme, noch zuverläſſiger aber durch die ſich unter der Zunge zeigenden weißen Blattern. Dieſen Thieren giebt man drey, oder vier Tage des Morgens auf ein wenig Schrot ſo viele Senfkörner, als ſich mit drei Fingern faſſen laſſen. Das hamburgiſche Magazin im 10 B. S. 136. giebt rohes Spiesglas und Gerſtenmehl als ein Pulver auf die Zunge geſtreut für ein untrügliches Heilmittel an. Wird nicht frühzeitig vorgebeugt, ſo artet dieſe Krankheit öfters in Blattern, oder Pocken aus, die vielmal Läuſe

nach

nach ſich ziehen. Wider Ausſchlag, und Läuſe ſcheint kaum etwas beſſer zu ſeyn, als eine Lauge von Tabacksſtengeln, und Holzaſche, ſo warm ſie es vertragen können, einige Tage mit Strohwiſchen eingerieben.

§. 109.

Dem Vorſtvieh iſt auch die Bräune ſehr gemein, indem die Halszäpflein oft dergeſtalt geſchwellen, und entzündet werden, daß manchmal alle Hilfsmittel fruchtlos ſind, beſonders wenn ſie nicht ſobald erfolgen, als das kranke Thier dieſen mißlichen Umſtand durch ſeine Heiſerigkeit, geſchwollenen dicken Hals, ſchweren Athem, und verlohrne Freßluſt zu erkennen giebt: Allein dieſe Krankheit, wie die Vorkehrungsmittel dagegen, ſind dem Landvolke ſchon bekannt; nur muß man in dieſem Falle eine mäßige, doch nicht ſtarke Wärme unterhalten, noch weniger Kälte geſtatten. Es ſtoſſen dieſen Thieren wohl noch andere Krankheiten, jedoch ſeltener zu, und die erforderliche Hilfe wird ſich aus dem bereits geſagten, oder noch zu ſagenden ſchaffen laſſen. In gewiſſen Fällen wiſſen ohnehin alle Landwirthe, und Hirten die beſten Mittel, daß es ganz überflüßig wäre, etwas Mehrers hiervon zu erwähnen. Uebrigens halte ich es aus ſehr vielen Gründen für fehlerhaft, und der einſichtigere Landwirth wird es gleichfalls geſtehen, daß man einem Zuchtſchwein zu vieles aufbürde, wenn ſe l

des, nachdem es über 16 Wochen trächtig gewe-
ſen, geworfen, und 6 Wochen geſäuget hat, al-
ſogleich wieder in die nämlichen Umſtände verſe-
tzet werde. Eine ſolche ſchwache Mutter kann nur
Schwächlinge bringen; wenigſtens ſollte man eine
ſolche Zuchtſau einige Wochen hindurch ruhen laſ-
ſen, um nach einer ſo langen, als beſchwerlichen,
entkräftenden Arbeit durch gutes Futter ihr wie-
der Kraft und Stärke zu verſchaffen, wobei ſowohl
die Mutter, als das Junge, mit beiden aber zu-
gleich der Eigenthümer gewinnet. Es iſt Vor-
urtheil, daß die Ferken gerade um Jacobi fallen
müſſen, die Fütterung hingegen könnte wohl et-
was weniges beſchwerlicher werden; allein man
pflegt derley Ferkeln ohnehin nur frühzeitig zu
verſpeiſen, oder zu verkaufen, und der Fütte-
rung giebt es im September, und October noch
genug. Die öfftere Beſichtigung der Schweine,
ob ihnen nichts an der Geſundheit fehle, die
gute Ordnung, und Pflegung empfiehlt ſich von
ſelbſt, ſo wie die reichliche Nachzucht, da dieſes
Thier mit dem ſchlechteſten Futter zufrieden ge-
ſtellet wird, ſich ſo zahlreich vermehret, auch in
kurzer Zeit ſo vieles Fleiſch, und Speck verſchafft,
welche Vorzüge keines der übrigen Hausthiere
gewähret. Uebrigens unterſcheidet ſich das Schwein
von allen Thieren vorzüglich hierin, daß es kei-
nen Milchzahn verliehrt, in allen aber 44 Zäh-
ne zählt. Weiter daß ſich der Speck nicht mit
dem Fleiſch vermiſchet, noch an den Enden des

Flei-

Fleiſches anwächſet, ſondern er hüllt vielmehr den ganzen Körper ein, und ſtellet zwiſchen Haut und Fleiſch eine ununterbrochene Lage vor, daß er diesfalls viel Aehnliches mit den Wallfiſchartigen Thieren hat, weicht aber ſonſt von dem Fette aller vierfüſſigen Geſchöpfe ab. Bei Menſchen und Thieren, welche keinen Talg haben, befindet ſich Fett, und Fleiſch in einer Miſchung; beym Widder, Bock, Hirſch, und ihres gleichen, ſitzt immer der Talg an den Enden des Fleiſches feſt, welches alles aber bei den Schweinen nicht eintrifft.

Sechſter Abſchnitt.
Von dem Hornviehe.

§. 110.

Unter dem Hornvieh wollen wir hier jenes krummgehörntes groſze Vieh verſtanden haben, welches ſich in Stiere, die nach 4 Jahren Bullen genennt werden; in Ochſen, die geſchnitten ſind; in Kühe zur Nachzucht beſtimmet, und in derſelben Junge theilet. Von dem kleinern zur Hauswirthſchaft dienlichen Hornviehe, wie zum Beiſpiel die Widder und die Hammeln ſind, iſt bereits gehandelt worden: Hirſche, Gämſe, Steinböcke, und andere dergleichen gehörnte Thiere aber gehören nicht hieher unter das zahme Vieh, ſondern unter das Wild, für welches die bloſſe Natur

tur ſorgt, und unſere Obſorge daher auch meiſtens überflüßig macht: Dagegen ſollten wir dieſe bey den guten, viel eingeſchränktern Hausthieren wegen unſers eigenen Nutzens verdoppeln, beſonders bei dem Hornviehe, welches bei einer gut beſtellten Landwirthſchaft nicht blos nützlich, ſondern vielmehr unumgänglich nothwendig iſt. Es würde ohne dieſes weder der Ackerbau, noch der Menſch, ja nicht einmal die unvernünftigen Hausthiere mit ihrer Nahrung beſtehen können. Das Hauptſächlichſte, ſo hier zu beobachten kömmt, beruhet in einer guten Auswahl, und Nachzucht; in der gehörigen Fütterung, und Pflegung des Viehes; in der Vorbeugung, und Heilung der Krankheiten, dann in noch einigen andern minder wichtigen Stücken. Wir werden hierbey nicht die Viehſeuchen, die Abſchaffung der Hutweiden, und Einführung der Stallfütterung vergeſſen, ohne Jemanden diesfalls Geſetze vorzuſchreiben; oder etwas aufdringen zu wollen.

§. 111.

Da nichts in der Welt von ganz gleichem Gedeyhen iſt, ſondern ſich unter allen Gattungen der körperlichen Gegenſtände verſchiedene Abſtuffungen vom Guten bis zum Böſen, vom Schönen bis zum Wilden, vom Vortreflichen bis zum Schlechten darſtellen, ſo iſt diesfalls eine beſcheidene Auswahl erforderlich: Der Vernünftige trachtet in allen ſeinen Handlungen nach dem Beſten,

Schön-

Schönſten, und Vortreflichſten. Auch wir müſſen dieſes in Rückſicht unſerer Viehzucht thun, in ſo weit dies in unſerer Macht beruhet; nur ein Thor kann bei gleichen Umſtänden, und einer unbeſchränkten Freyheit das Schlechtere vor dem Guten wählen. Wir müſſen demnach uns nach dem ſchönſten, tüchtigſten Vieh beſtreben; weil aber dieſes nicht immer ſo zu haben iſt, wenigſtens uns dahin bemühen, ſolches durch die Nachzucht in der Folge zu erhalten. Wir ſind ja um gute Waaren bey jedem Einkaufe bemüht, wir ſorgen, um tüchtige Knechte, oder Mägde zu erhalten; ſollten wir bei dem, was unſer Eigenthum iſt, nachläßiger ſeyn? Wir wiſſen, wie ſich die Schafe verbeſſern laſſen, dieſe Methode läßt ſich auch bey allen übrigen Hausthieren mit dem beſten Erfolg anwenden. Das ſo kalte Schweden, in welchem alles ſo fleißig verſuchet wird, hat nicht blos ſeine Schafheerden veredelt, ſondern auch ſein Hornvieh, Pferde, Eſeln, und Maulthiere, ja ſo gar ſeine Schweine verbeſſert; was nun in einem ſo rauhen, und kalten Himmelsſtriche angeht, dieß läßt ſich noch leichter in einem ſanften, und gemäßigt warmen, wie der unſrige iſt, bewirken.

§. 112.

Wo ſollen wir aber derley ſchönes Vieh hernehmen? Pferde zur Luſt, und ohne die mindeſte weitere Benützung, laſſen ſich wohl

die Liebhaber aus dem Holſteiniſchen, Däniſchen, aus England, Sicilien, Spanien, ja aus der Türkey, und Barbarey mit Daranſetzung groſſer Summen überbringen, aber von einem Rath mit weit geringern Koſten einige Stiere aus Podolien, etwelche Kühe aus der Schweitz, aus Holland, ja nur aus den tyroleriſchen, kärntneriſchen, kraineriſchen, oder ſteyeriſchen Alpen ſich anzuſchaffen um einen groſſen Nutzen dadurch zu erzielen, würden vielleicht die nämlichen Güterbeſitzer nichts hören wollen. Das Beſte hierbei iſt, daß wir in den geſammten k. k. Erblanden in mehreren Gegenden ſehr ſchönes, öfters auch von wirklicher Schweitzerzucht abſtammendes Vieh haben, wie z. B. in Niederöſterreich auf der Herrſchaft Weickerſtorf bei Baaden dem k. k. Hofrathe Freyherrn von Doblhof-Dier gehörig, und ſo auch in den andern Ländern. Wenn ſich ganze Gemeinden darum bewürben, einige ſolche vortrefliche Stücke von beſonderer Größe, Dauer, und Stärke zu bekommen, wären es auch nur ein paar Stier, und dies des Wechſels wegen noch ein, oder zweymal wiederholeten, ſo könnte die Hornviehzucht in wenigen Jahren in ganzen Ländern verbeſſert ſeyn.

§. 113.

Einen zur Rindzucht recht tüchtigen Stier erkennet man, wenn ſein Kopf vorne breit, die Haare an ſelbem krauß, die Ohren inwendig

rauch, die Hörner mehr kurz, und dick, als dünne und lang, die Augen groß, voll, und zugleich ſchön ſchwarz ſind; ſein Hals ſoll dick, und fleiſchig, der Körper lang, und breit, das Kreutz groß, beinahe viereckig, die Schenkel rund, die Füſſe gerade, und die Glieder kurz ſeyn; die Haare müſſen glatt, und eben an der Haut anliegen, ſein Unterleib, oder die Wammen dünn, lang, haarig, die Knie groß und rund, der Huf lang, und hohl, der Schweif hoch, und an der Wurzel etwas über ſich gebogen ſeyn. Es iſt zwar der Stier das Hauptwerkzeug einer guten ſchönen Nachzucht; dem ungeachtet muß auch die zu belegende Zuchtkuh wohl gebaut, groß, ſtark, und geſund ſeyn: Die Kennzeichen munterer, recht tüchtiger Kühe ſind dieſe: Ihr Kopf ſoll vorne breit, und offen, die Augen groß, voll, die Hörner mittelmäßig, die Schnautzen hoch gewölbt, die Naſenlöcher wohlgeſpalten, und gleichſam wie mit einem Thau bereifet ſeyn; der Hals muß lang und dünn, der Bauch weit und groß, die Füſſe wohl gebildet, rund, gegen die Klauen ſtark, und breit ſeyn; weiter müſſen ſie einen weißen, klar ſcheinenden Euter, mit 4 wohl gewachſenen Zitzen haben. Dieſe ſind die Eigenſchaften der tüchtigſten Stücke zur Fortpflanzug ihres Geſchlechtes; wenn aber auch ein, oder anderes jedoch nicht weſentliches Stück dieſer Kennzeichen ermangeln ſollte, ſo können ſie dem ungeachtet ganz tüchtig hierzu ſeyn.

§. 114.

§. 114.

Schon im zweyten Jahre ſind beide Geſchlechter geſchickt, das ihrige fortzupflanzen, allein ihre Größe, Stärke, und Dauer leidet ungemein hierunter, wenn ihnen vor dem Ausgang des dritten Jahres dem Triebe der Natur zu folgen geſtattet wird. Gemeiniglich werden die Kühe im Frühling hitzig, gehen 9 Monate trächtig, und verurſachen dadurch, daß die Kälber faſt zu gleicher Zeit fallen, welches zwar die Arbeit erleichtert, indem die Verpflegung in einem dahin geht, aber dem Verkaufer weniger einträgt, als wenn er das Begattungsgeſchäft alſo veranlaßt, daß er die Kälber zu einer ſolchen Zeit verhandeln kann, wo ſie ſeltener ſind, mithin auch beſſer bezahlet werden. Sowohl dieſes zu bewirken, als zu allen Jahreszeiten Milch zu haben, muß das Stammrind von den Kühen abgeſondert, die zum Belegen auserſehenen Kühe etwa 14 Tage mit geſtoſſenen Hanfkörnern, oder derſelben Oelkuchen, in Ermanglung dieſer mit geröſtetem etwas geſalzenen Haber gefüttert, und dadurch zur Geilheit gereitzet werden. Auf ſolche Art iſt auch ein Stier im Stande mehrere Kühe des Jahres hindurch zu belegen, da er ſich ſonſt auf einmal gar zu ſehr entkräftet. Nach dieſer Methode laſſen ſich ſchöne, große, zur Nachzucht tüchtige Junge erwarten. Läßt man aber die Kälber vor erreichten dreyen Jahren beſpringen, ſo wird ſich gar bald zeigen,

daß man ſtatt ſchön, und groß gewachſenen Vie-
hes nur kleine Landkühe, wie die meiſten Bauern-
kühe ſind, gezogen habe. Doch hat hier die Aus-
nahme ſtatt, wenn vor dieſer Zeit die Kälber ſchon
auſſerordentlich groß wären.

§. 115.

Dieſe erſten Kälber werden ſchon Vieles vor-
aus haben, noch mehrers aber die aus den künf-
tigen Zeugungen; ja man würde das Hornvieh
zu einer recht ungemeinen Gröſſe bringen können,
wenn die Zucht, ſo wie bey den zu verbeſſernden
Schafen wollte fortgeſetzet werden. Die Kühe
zwar überhaupt noch mehr aber die trächtigen müſ-
ſen nebſt der guten, genugſamen Fütterung auch
reinlich gehalten werden; daher ſoll die Streue,
der Striegel, das Abwiſchtuch nicht geſchonet wer-
den; dieſe Reinlichkeit erhält dem Vieh die Schweiß-
löcher offen, zur Ausduftung der überflüſſigen,
auch ungeſunden Feuchtigkeiten, ohne welche das
Thier nicht gedeyhen kann. Drey Wochen vor
der Kälberung muß man dem Vieh etwas zu Gute
thun, ihnen das beſte Heu, und Grammet, auch
geſottene, und gequetſchte Dickwurzeln im Getränke
reichen; dieſe beſſere Koſt auch eben ſo lang nach
der Kalbung fortſetzen; denn ſie veranlaßt häufige
Milch, welche ſich in die Euter dränget, ſelbe aus-
dehnet, die Milchgefäße erweitert, und ſolche meh-
rere Milch in ſich zu faſſen geſchickt machet. Bei
den Erſtlingen muß dieſes ſchon gar nicht auſſer

Acht gelaſſen werden, wenn anders der Eigenthümer reichlich milchende Küche haben will, von welchem doch der größte Nutzen abhängt.

§. 116.

Hat die Mutter gekalbet, ſo giebt man ihr kurze Zeit darauf einen Trank von geſchrottenem Korn, in welchem etwas Salz aufgelöſet worden, fährt auch etwelche Tage damit fort, weil es die Milch ſehr vermehrt; doch muß die erſten 3 Tage alles Getränk nur etwas weniges gewärmet werden. Nach dieſer Zeit, wenn das Wetter ſchön, und Sonnenſchein iſt, kann die Kuh etwa eine, nachher immer mehrere Stunden in die freye Luft gelaſſen werden, ſo ihrer Geſundheit zuträglich iſt. Gleich nach der Kalbung nimmt man ihr das Kalb, ohne es ablecken zu laſſen, bringt es an einen warmen Ort und trocknet ſelbes mit warmen, weichen Tüchern ab. Hat ſolches die Kräfte erreicht, daß es ſtehen kann, ſo nehme es jemand zwiſchen die Füſſe, halte ihm den Kopf in ein mit friſch gemolkener Kuhmilch gefülltes Gefäß, benetze die Finger, und nöthige das Kalb hieran zu saugen, biege das Gefäß allmählich nach dem Maule, damit es nach, und nach ſelbſt trinken lerne. Iſt es nun in ein paar Tagen hierzu gewöhnt, ſo wird dreymal des Tages durch 4 Wochen friſch gemolkene Kuhmilch genüglich, doch nicht überflüſſig gegeben, die folgenden 4 Wochen werde

täglich grobes Brod von geſchrottenem Roggenmehl, in Waſſer zu einem Brey gekocht, welches hernach mit Butter = oder anderer Milch, von welcher der Raum abgenommen worden, kalt täglich drey= mal gegeben wird. Nachhin erhält das Kalb noch einen Monat ſaure Milch mit gekochten, oder ausgepreßten Leinſammen täglich dreymal; in der Folge wird es mit feinem Heu, und Ha= berſtroh gefüttert, auch mit etwas Molken ge= tränket, welche immer mit mehrern Waſſer kann vermiſchet werden, bis ſolches allein vorgegeben wird. Vor Ablauf des Jahres bekommt dies junge Vieh wenig, oder gar kein Gras, wo= durch der Durchlauf, und andere Krankheiten vermieden werden, in der Folge aber erhält es auch grüne Fütterung. Auf ſolche Art gelangen ſie in 2 Jahren zu erſtaunlicher Größe, wenn auch die Mutter von kleiner Art geweſen.

§. 117.

Hier folgt noch eine andere, vielleicht beque= mere Art die Kälber abzuſpähnen. Man führt ſie in einen andern Stall, um dadurch das Ab= härmen der Mutter, und der Frucht zu vermei= den, bindet die Kälber an, tränkt ſie gegen 2 Monat mit warmer Milch, doch nicht wärmer als ſie vom Melken kommt, giebt ihnen etwas vom feinſten Heu, und Grammet in die Krip= pe, welches ſie nach und nach, gleichſam da= mit ſpielend, freſſen lernen. Je mehr ſie von tro=

ckenem

ckenem Futter verzehren, deſto mehr kann die Milch mit Waſſer gemiſchet werden, bis es ihnen nachhin nur zu Löſchung des Durſtes, und nicht mehr zur Nahrung gegeben wird. Kälber, welche ſchon die erſten Wochen bey der Mutter anſtöſſig geweſen, einen harten Nabel oder ſonſt einen Fehler, und ſchlechtes Ausſehen haben, müſſen bey Zeiten ausgemuſtert, mithin nur ſolche zur Nachzucht gewählet werden, die ſchön, groß, und von den anſehnlichſten Kühen herkommen. Stellt ſich bey einem an der Mutter ſaugenden Kalbe der Durchlauf ſtark ein, ſo nimmt man es von der Mutter als der Urſache des Uibels weg, und läßt ſelbes an einer andern Kuh ſaugen; geht aber dieſes nicht an, ſo muß es mit einer fremden Milch getränket werden: Hilft dieſes nicht, ſo wäre nebſt der Kreide auch etwas vom armeniſchen Bolus beyzumiſchen, und dieſe Milch im Nothfalle einzugießen.

§. 118.

Zur leichtern Entwöhnung können den Kälbern die Milchtränke mit Kleyen, oder geſchrottenen Körnern, oder grobem Mehl vermiſchet, auch dieſer Zuſatz von Zeit zu Zeit vermehret, dafür aber die Milch vermindert werden. Werden die Kälber ſchon frühzeitig zu dergleichen Tränken, auch zu etwas trockenem Futter gewöhnt, bevor ſie von der Mutter abgeſpähnet ſind, ſo wird dadurch verhindert, daß ſie nicht erſt das ſo genann-

te Milchfleiſch fahren laſſen, und nach der Abſetzung mager werden, ſondern daß ſie in einem Stücke fortwachſen, und allezeit gut bey Leibe bleiben. Dergleichen Tränke werden alle Tage dreymal gegeben; ſo wie aber das Vieh größer, und ſtärker wird, ſo kommt auch ſo wohl Vor- als Nachmittag zweymal klein geſchnittener Häckerling von Gerſten- Haber- Wicken- oder Weizenſtroh vorzulegen, welchem noch etwas geſchnittenes Heu, und Haberſpreu beygemenget wird, damit es denſelben deſto lieber freſſe. Uiberdies wird auch noch zwey bis dreymal vom beſten Heu gereichet, doch ſoll zwiſchen jedem Futter eine Stunde Zeit gelaſſen werden zum Wiederkauen, ohne welches auch das beſte Futter nicht genugſam verdauet wird, mithin zum Schaden gereichet. Sobald die Kälber von dem Saugen an der Mutter abgeſpähnet werden, beſtreicht man ihnen das Maul inwendig, auch die Zunge mit etwas Salz, hierdurch verliehren ſie die Luſt zur Muttermilch, müſſen aus Durſt andere Tränke, oder kaltes Waſſer nehmen, gewöhnen ſich an Häckerling, und geſchnittenes Heu, erlangen guten Appetit, und wenn zu Zeiten auf einer Schnitte Brod etwas Salz gereichet wird, ſo dient es zugleich als ein verſchiedene Krankheiten verhinderndes Arzneymittel.

§. 119.

§. 119.

Haben die Kälber einige Stärke bekommen, ſo können ſie in die Stoppeln, oder ſonſt auf eine trockene, ſüße Weide getrieben werden, wofern zugleich die Witterung günſtig iſt. Doch müſſen ſie auch einer groſſen Hitze, und den Martern der Inſekten nicht blos geſtellet ſeyn; es muß ihnen auch in der Mittagsſtunde an einem nahrhaften Getränke nicht mangeln, um ſo weniger Frühe, Mittags und Abends an reinem Waſſer. Wenn ſie einmal daran gewöhnet ſind, ſo iſt dieſes nach der Nahrung das unentbehrlichſte, es muß aber jedesmal friſch im Stalle gegeben werden, weil ſie ſich bey unreinem Waſſer ſo leicht als die Schafe verderben; läßt man ſie aber hieran Noth leiden, ſo gedeyhet das beſte Futter nicht: Iſt den Kälbern nicht zu vieles Salz gegeben worden, noch die Hitze im Stalle zu groß, ſo übertrinken ſie ſich nicht leicht. Im Winter muß der Stall ſchön warm, doch nicht heiß, ſondern dabey etwas lüftig ſeyn: Wärme, und Reinlichkeit gilt dem noch zu haicklichen Vieh ſtatt halben Futters. Der Stall ſoll mäßig licht, im Sommer lüftig, Fenſter und Thüren aber von jener Seite verſchloſſen, oder mit einem Gelſengarn verſehen ſeyn, wohin die Sonne ſcheinet, denn hier iſt der Sammelplatz der Inſekten. Solang das Vieh nicht abgehärtet iſt, darf es nicht mit dem zu fetten Klee, ſon-

dern lieber mit anderm guten Gras gefüttert werden, iſt es aber ſchon recht ſtark, dann ſchadet auch ein mäßiger Genuß des Kleefutters nicht; ja derley Kälber mögen bey hartem Froſte mit den Kühen auf die Getreidſaaten gelaſſen werden, die ihnen zur Purganz dienen.

§. 120.

Im 16ten oder 18ten Monate müſſen die Buhlkälber von dem andern Geſchlechte getrennet werden, damit ſie nicht zu ſpringen anfangen. Will man ein- oder mehrere Stücke zu Buhlen gehen laſſen, ſo müſſen die vollkommenſten darzu gewählt werden, die übrigen ſchneidet man bey zuträglicher Witterung, und macht ſie zu Ochſen. Einige verſchieben dieſes bis ins dritte, und vierte Jahr; allein derley Thiere bekommen keine rechte Höhe, und hängt ihnen ein guter Theil der Wildheit ihres Geſchlechtes an. Andere nehmen die Operation gleich dann vor, wenn die Kälber noch an der Mutter ſaugen; ſie würden auch wohl thun, wenn uns nicht die Erfahrung lehrete, daß ein Kalb, ſo zeitlich verſchnitten, ſelten eine recht ſtarke Bruſt, und Hals bekomme, welches aber gerade bey dieſem zur Ziehung ſchwerer Laſten, und des Pfluges beſtimmten Viehe nöthig iſt; es ſcheint demnach die Mittelzeit, nämlich das Alter gegen zwey Jahre am zuträglichſten zu ſeyn um beyden Uibeln auszuweichen. Dem Bauersmanne dürfte dieſe

Vor-

Vorſchrift freylich nicht allerdings anſtändig ſeyn, ſeine Kälber dergeſtalt zu erziehen, aber begüterte Herrſchaften, die ihre Mayerhöfe haben, ſollten Hand hierüber halten. Wenn ihre Unterthanen hernach den ſo groſſen Unterſchied zwiſchen ihrem, und dem obrigkeitlichen Viehe ſehen, auch dieſes vom doppelten Nutzen, und doppeltem Werthe zu ſeyn erkennen werden, ſo dürften dieſem Beyſpiele nicht wenige nachahmen, beſonders wenn die Herrſchaften die Gemeinden nur auf einige Zeit mit einem recht tüchtigen Stiere unterſtützen wollten. Unſer Hornvieh würde bald eine andere Geſtalt gewinnen.

§. 121.

Wir haben itzt mit Stieren, und Kälbern nichts mehr zu thun, daher theilt ſich unſer Hornvieh nun einzig in Ochſen, und Kühe, oder was das nämliche iſt, in das Zug- und Melkvieh ab. Dieſes zur Milchnutzung, und Kalbung allein, mithin zu keiner ſchweren Arbeit beſtimmt, obwohl es im Nothfalle z. B. bey einer vorgewesenen Viehſeuche auch zum Pflug- und Karrenziehen kann angewendet werden, bedarf keiner ſo kräftigen, ſondern dafür einer mehr ſaftigen, öligen und ſalzigen Nahrung; jenes hingegen um die verlohrnen Kräfte wieder zu erlangen, auch für die künftige ſchwere Arbeit Kraft genug zu haben, muß mit ſtärkendem, nahrhaften, trockenem Futter verſehen werden. Der mehr abgehär-

te

tete Gaumen, und hitzigere, in ſtärkerer Bewegung ſich befindende Magen kann auch ein viel raucheres Futter gar wohl vertragen. Es können demnach die Ochſen zwar auf die Weide getrieben werden, wo ſie bey Ermanglung eines beſſern, auch mit ſpiſſigem, röhrigen Graſe vorlieb nehmen, und ſich mit den härteſten Getreide Stoppeln begnügen, allein ſie müſſen bey der Zurückkunft im Stalle demungeachtet mit einem trockenen, manchmal auch körnigen Futter, ſowohl zu Mittage als Abends geſpeiſet, dann nach einer vollſtändigen Abkühlung mit reinem Waſſer nach Genügen getränket werden. Je beſſer die Nahrung, und je mehr der Ochs in ſeinem Leben zu arbeiten hat, deſto mürber wird ſein Fleiſch. In der Frühe ſollte er allezeit etwas Heu erhalten, das grüne Futter zur Zwiſchenfütterung, der Klee aber mit anderm Graſe vermengt gegeben werden. Die zur Maſtung beſtimten Stücke werden im October darzu eingeſtellet.

§. 122.

Das Melkvieh erhält ſeine Nahrung theils auf der Weide, theils im Stalle. Vor dem erſten Austrieb auf die Weide, welcher gemeiniglich im April geſchieht, ſollte dem Hornvieh das Maul, die Zunge, und der Rachen gereiniget werden; man nimmt hierzu Salpeterſalz, pulveriſirten glänzenden Kaminruß, welches zuſammen mit einer ſcharfen Lauge zu einem Teig angemacht, und mit-

telſt

telſt eines leinenen Tuches der Schlund, die Zunge, und das ganze Maul gut gerieben wird. Dies zieht eine Menge des Schleimes heraus, welcher ſonſt Krankheiten veranlaſſen könnte. Bey dem Austrieb ſelbſt geben die weſentlichſten Fehler vor: Das Vieh ſollte nie ausgetrieben werden bey einer ſehr kalten, rauhen Witterung, bey heftigen Winden, drohendem Ungewitter, ſtarkem, oder anhaltenden Regen, bey einer groſſen Näſſe, wo das Vieh die ganze Zeit tief im Koth gehen, und ſtehen muß, endlich nicht bey einem dicken Nebel, gefallenem Mehl- oder Hönigthau, oder wenn die Felder von den unzählbaren Inſekten ganz mit Fäden überſponnen ſind. In beyden letztern Fällen ſollte bevor ein ſtarker Regen, oder Wind abgewartet werden. Zu frühe am Tage wird es ausgetrieben, wenn die Heerde noch eher auf die Weide gelangt, bevor Wind, und Sonne den Reif, oder den Thau aufgetrocknet hat, wodurch ſo viele Krankheiten veranlaſſet werden; auch des Nachmittags zu fruhe, wenn groſſe Sonnenhitze iſt, dieſe entzündet das Geblüt, ſchmelzet die Fette, führt zu viele Säfte aus, mattet das Thier ab, und ſetzt es dem Stechen der Mücken und Schnacken aus; in dieſem Falle ſollte der Austrieb nie vor drey Uhr Nachmittags erfolgen. Zu ſpät wird das Vieh eingetrieben bey erſt geſagter groſſen Hitze, da ſollte die Heerde ſchon um zehn Uhr nach Hauſe kommen; auch zu ſpät, wenn ſie nicht

vor

vor ausbrechendem Donner = oder Hagelwetter im Stalle iſt, und ſich noch auf der Weide befindet, als der Abendthau das Gras ſchon wieder ſtark befeuchtet hat.

§. 123.

Weiter iſt es des Hirten Pflicht, daß er das Vieh nie übertreibe, noch zu allſtarkem Laufen, Springen, Ueberſetzung der Gräben, oder Zäune zwinge; bei feuchtem Wetter daſſelbe vielmehr auf Hügel als in Sümpfe führe, nie aus ſchlammigen faulen Pfützen, oder Lachen ihnen zu trinken erlaube, auch nicht aus reinen Quellen, wenn das Thier durch eine anhaltende Bewegung erhitzet ſich befindet, ſonſt aber ſoll er einen geſunden Tranck nicht verſagen; die Heerde vielmehr dahin führen, ja ſo oft es im Sommer thunlich iſt, ſogar ins fließende Waſſer hinein, um den Staub und Koth abzuwaſchen, ſich abzukühlen, die ungeſunden Feuchtigkeiten auszuziehen, und ſowohl die trockenen, als feuchten Theile des Körpers zu erfriſchen, und zu ſtärken. Auf der Weide ſelbſt muß er keine weite Zerſtreuung des Viehes geſtatten, damit nicht ſo vieles Gras unnütz zertreten werden möge. Iſt ein Fleck gut abgehütet, ſo führe er ſeine Heerde auf den daran ſtoſſenden mit der nämlichen Vorſicht, und ſo ordnungsmäßig weiter; dadurch gewinnen die am erſten abgeweideten Plätze mehr Zeit ſich wieder zu erholen. Junges Holz, der Anflug in den

Wäl=

Wäldern, wie die beſaameten Schläge müſſen vermieden werden. Wo die Heerde, wegen Entlegenheit der Weide zu Mittag nicht eingetrieben werden kann, muß der Hirt ſelbe bei gröſſerer Hitze in die Vorhölzer, oder andere ſchattige Gegenden führen, um daſelbſt ruhen zu können; in dieſem Falle aber muß er nicht nur für hinlängliche Nahrung, ſondern auch für einen das Hornvieh labenden Trunck beſorgt ſeyn: Wäre jedoch keine Quelle vorhanden, ſo ſollte auf gemeine Koſten ein Brunn an einem ſchicklichen Orte gegraben, auch mit Tranktrögen verſehen werden. Endlich ſollte der Hirt täglich ſeine Heerde Stück für Stück genau beobachten, auch öfters den Rachen beſehen, ob keine Blattern, keine Mundfäule, keine wankenden Zähne vorhanden ſeyn, und ſo auch die Schweife befühlen, um den etwanigen Stürzwurm zeitlich zu entdecken. Jeder Fehler, und jede Krankheit muß ſogleich dem Eigenthümer angezeiget, und das Vieh bey der mindeſten Beſorgniß einer möglich werden könnenden Anſteckung von dem geſunden getrennet werden.

§. 124.

Bei ſolchen fleißigen, tüchtigen Hirten, und ſolcher Vorſichtigkeit, würden die Hutweiden minder ſchädlich werden, als ſie es bisher geweſen ſind; es müſſen aber auch die Beſitzer des Viehes das Ihrige darzu beitragen. Wohlwiſſend, daß die Weiden im erſten Frühjahre noch ſehr wenig Sät-

ti-

tigendes darbieten, müſſen ſie ihr Vieh noch immer Frühe, und Abends mit dem gewöhnlichen Futter verſehen; weil aber auch dieſes zu Ende gehen wird, ſo müſſen ſie die Winterfrüchte durchſuchen, aus ſolchen alles Unkraut ausjäten, ſelbes waſchen, ſtampfen, und mit dem Häckerling von Stroh und Heu geſchnitten vermengen. Gleiche Aushilfe können die Küchen- Obſt- und Weingärten, die Rainen, Gräben, die Wälder, und nachher die Sommerfelder liefern. Es wäre gut, wenn dem Vieh vor dem Austrieb etwas trockenes Futter gegeben würde, und gleichwie unſer Hornvieh des Winters hindurch dreymal nämlich Morgens; Mittags, und Abends getränket wird, ſo muß es bey dem Austriebe bei vermehrter Bewegung, Nahrung, und Hitze viermal geſchehen, als erſtens vor dem Austreiben in der Frühe, damit das Thier nicht vom Durſt gezwungen über jede Kothlache herfalle; zweytens einige Zeit nach dem Eintriebe, auf erfolgte gute Abkühlung; drittens vor dem nachmittägigen Aus- und viertens nach dem Eintrieb auf dem Abend.

§. 125.

Damit ein gählinger Wechſel von dem langen Stehen im Stalle zur anhaltenden Bewegung; von der eingeſperrten, in die freye Luft; von der dürren, trockenen, zu der naſſen grünen Nahrung nicht ſo leicht auch einen ſchädlichen Wechſel in dem Geſundheitsſtande nach ſich ziehe, ſo ſollten

die Hauswirthe ſchon einige Zeit bevor bey ſchönen Tagen ihr Vieh in den Garten, und dergleichen eingeſchloſſene eigenthümliche Plätze, immer auf eine etwas längere Zeit führen, auch das dürre Futter mit etwas grünem zu miſchen beginngen; zur Zeit des Austreibens zwiſchen ein paar Schnitten Brod etwas Salz, und Wachholderbeeren reichen, auch dies einige Tage hindurch wiederholen, ſo werden zugleich die um dieſe Zeit ſich ſehr ſtark erhebenden ſchädlichen Erddämpfe von keinen nachtheiligen Folgen ſeyn. Der Klee iſt eines der frühzeitigſten Hausnahrungsmittel; man muß aber denſelben anfänglich weder in Menge, noch allein, ſondern mit anderm Graſe vermengt, ſehr mäßig darreichen; man kann aber nach und nach freygebiger werden, auch immer mehr vom andern grünen weglaſſen, bis der Alleingenuß unſchädlich wird. Das Gleiche iſt mit dem abgeſägerten Wintergetreide zu verſtehen, allein verſtändige Landwirthe billigen dieſes Abſchneiden der Blätter nicht, wenn ſolches auſſer dem Winter erſt im Frühjahre geſchieht; wollen es auch nur in dem einzigen Falle zugeben, wenn dieſes Wintergetreide dermaſſen geil wüchſe, daß ohne Abſägerung eine Faulung zu beſorgen ſtünde. Rückt die Zeit heran, in welcher die Inſekten das arme Vieh gar gewaltig ſtechen, ſo ſiede man Wermuth, und Koloquinten im Waſſer recht gut aus; mit dieſem Waſſer wird das Vieh, beſonders das jüngere, oder welches einen Theil

des Schweifes verlohren hat, beſtrichen, worauf ihre Peiniger, durch die Bitterkeit abgehalten, nicht ſehr zuſprechen werden.

§. 126.

Hat man ſich anfänglich mit jenen Kräutern begnügen müſſen, welche über Winter grün bleiben, oder auch unterm Schnee wachſen, wie mit den wilden Zichorien, Mausohren, Wegreben, und verſchidenem frühezeitig erſcheinendem Unkraut, ſo mehrt ſich hierauf die grüne Fütterung von Woche zu Woche, ſtellt ſich auch mit der Zeit, vorzüglich im Julius, und Auguſtus dermaſſen reichlich ein, daß einige, welche viele Küchengarten-Früchte bauen, den Vorrath kaum zu verwenden wiſſen. Uiberfreſſen darf ſich das Vieh hieran nicht, es iſt noch ſchädlicher, als karg gefüttert zu werden. Kluge Hauswirthe müſſen daher alles das jenige, was ſich an der Sonne, oder im Backofen trocknen läßt, für den Winter aufbewahren, und von dem übrigen jenes am erſten vorgeben, was ſich am wenigſten aufbewahren läßt. Damit ſich das Vieh nie leicht überfrißt, wird weniger auf einmal, aber öfter das Futter, es mag grün, oder trocken ſeyn, in die Raufen gegeben, deren Sprißſel ſo weit voneinander entfernt ſeyn ſollen, daß das Futter mit den Lefzen der Schnauze bequem könne gefaſſet werden. Dieſe Raufen haben einen mehrfältigen Nutzen: 1tens. Wird das Vieh bey

die-

dieſem Nahrungsgenuſſe dadurch länger beſchäftiget. 2tens. Erreget es nicht ſo vielen Neid, und Streit zwiſchen den Thieren, als wenn es nur ſo im Krippentroge vorgeſchüttet wird, wo ſie alles mit vollen Mäulern verſchlingen. 3tens. Uiberfreſſen ſie ſich nicht ſo leicht, und 4tens. Wird auch nicht ſo viel verſchleudert, welches ſonſt unfehlbar geſchieht, beſonders wenn ſie von Mücken geſtochen werden.

§. 127.

Im October werden, ſo wie die Schweine, Gänſe, und anderes Vieh, alſo auch die zur Maſtung beſtimmten Ochſen eingeſtellt; im November aber kömmt alles Hornvieh in den Stall, wiewohl diesfalls nicht ſo viel auf die Monate als auf die Witterung, und Umſtände ſollte geſehen werden. Es könnte jedoch daſſelbe auch im Winter, bey ſchönen Tagen, zwar nicht weit, doch etwas in die freye Luft, wäre es auch nur im Hausgarten auf eine kurze Zeit geführet werden, und wenn alles feſt gefrohren iſt, auch auf die Winterſaaten, welchen eine ſolche Abhütung ungleich weniger ſchadet, als das Abſägern in dem April, und May, wo die Fruchtgefäße ſchon hervortreiben, welches aber im Winter noch nicht geſchehen iſt. Stehen die Saaten geil, ſo verliehren ſie durch das Abnagen ſchon gar nichts, ſondern gewinnen vielmehr hierbey, daß ſich unter ihren Dickungen die ſo ſchädlichen Mäuſe nicht

aufhalten können; auch die Wurzeln den Saft nicht mehr ſo häufig in die Blätter, ſondern in die Aehren treiben. Stehen ſie aber mager, ſo verurſacht die Abhütung die Verdickung der Stöcke, und eine ergiebigere Erndte. Man wiederholet es aber noch einmal, daß die Erde recht feſte müſſe gefrohren ſeyn, damit das Vieh weder Eintritte veranlaſſen, noch die Pflanzen mit den Wurzeln ausziehen möge. Es muß aber die Heerde nicht zu lange auf einem Flecke gelaſſen werden, damit ſie nicht alles bis auf den Grund abfreſſe. Dieſes grünne Zwiſchenfutter dient nicht nur zur gedeylichen Erfriſchung, ſondern auch zu einer heilſamen Abführung. Behutſame Landwirthe werden bey gröſſerer Kälte das Vieh nie plötzlich aus dem ſehr warmen Stalle treiben, ſondern vorher die Wärme im Stalle mäſſigen, auch zugleich finden, wie viel ein obſchon kurzer doch öfterer Genuß einer reinen heiteren Luft zur Stärkung, und Geſundheit des Viehes beytrage.

§. 128.

Aus dem Geſagten ergiebt ſich, daß es noch natürlicher ſey, nach erfolgter Einſtallung, bey günſtigem Wetter, das Vieh etwa ein paar Stunden Vor- und Nachmittags in die eigenen eingeſchloſſenen Wieſen, Gras- Obſt- und Küchengärten zu führen, wo ſelbes nebſt der freyen Luft auch eine gedeyliche Beſchäftigung genießt,

und

und das ſeit kurzem noch nachgewachſene Gras abhüten, wie das um die Bäume, und Zäune ſtehen gebliebene abfreſſen, auch das von Bäumen, und Hecken abgefallene Laub aufklauben kann; derley kleine Spatziergänge ſollten ebenfalls in ſchönen Märztagen erfolgen, um das Thier zum Austrieb gleichſam vorzubereiten. Das Winterfutter im Stalle muß zwar für das Zugvieh etwas trockener und nahrhafter seyn, für das Melkvieh aber ſo wenig als möglich aus hartem Futter beſtehen, ſondern aus Häckerling mit Waldobſt- und Weinlaub, oder mit Kohl, und Krautblättern, auch mancherley Krautſtrünken, und verſchiedenen Knollgewächſen vermiſcht: Dieſe werden wohl geſtampft, heiß mit Waſſer abgebrühet, nach der Erkältung mit den Händen die gröbern Stücke noch mehr zerrieben, und als ordentliche Kuhfütterung vorgegeben. Zwiſchen dieſem ordentlichen Futter kann etwas Heu, und Grammet vorgelegt werden, wenn das Vieh vorher eine Stunde geraſtet, und wiedergekäuet hat. Das zur Maſtung tüchtige Futter kann aus verſchiedenen Blättern, Wurzel- und Schrotwerk beſtehen, als Kraut- Kohl- Turnipsblättern, gelben, weißen, Dickrüben, Kohlrabbi, Erdäpfeln, und andern derley Gewächſen: Sie werden geſtampft, mit ſiedendem Waſſer abgebrühet, hernach mit den Händen noch beſſer gequetſcht, und dieſem Gemengſel alsdann, nach Maßgebung der Umſtände, erſt Trebern, geſchrotener Mays, oder

Gerſte, Häckerling, Blätter, Haberſpreu beygemiſcht dergeſtalt, daß immer das weichere, ſaftigere Futter mit etwas härterem, und trocknerem gleichſam zur behörigen Tüchtigkeit mit Erſparung der koſtbarern Körner gebracht werde.

§. 129.

In Ländern, wo zu Zeiten die Kornfrüchten in ſehr geringem Preiſe ſind, kann man diesfalls ſchon etwas freygebiger ſeyn, denn ſie ſind die beſte, ausgiebigſte, geſündeſte, und meiſtens auch angenehmſte Nahrung. Um deſto mehr Heu, auch Grammet für den Winter zu gewinnen, könnte der Landwirth, welcher keine Halmrüben in ſeine Stoppeln ſäet, einen Theil hiervon mit Haidekorn und untermengter Gerſte beſaamen, und im halben September ſchneiden, welches eine vortrefliche Nahrung für das Hornvieh verſchaffete. Es iſt über dies eine genaue Ordnung zu halten, auch früh, Mittags, und Abends der Trank zu reichen, welcher rein, und friſch, zwar nicht gewärmt, aber auch noch weniger mit Schnee, oder Eis belegt ſeyn darf. Bey groſſer Kälte iſt es wohl gethan, wenn man das Waſſer im Stalle vorher etwas ſtehen läßt. Der Stall muß, wie ebenfalls ſchon geſagt worden, gut warm, jedoch nicht heiß ſeyn. Das Vieh ſoll weder vom Ungeziefer, noch beiſſenden Staub geplaget, ſondern fleißig geſtriegelt, und geputzt werden, nebſt jeweiliger Abwaſchung, und

Ab-

Abtrocknung der Füſſe. Mit der Streu darf nicht zu ſparſam verfahren werden; ſie vermehret den Dung, und erhält die Reinlichkeit; wo dieſe, und eine gute Ordnung, ein mäßig, aber gutes Futter, und geſunder Trunk vermiſſet werden, da ſind Viehkrankheiten, mit allem Unglücke gleichſam zu Hauſe, ſo wie es auch mit den Menſchen ſelbſt in gleichen Fällen nicht anders zu geſchehen pflegt. Man beobachte demnach dieſe Vorſchrift bis zum künftigen Austrieb auf die Weide.

§. 130.

Gemeinweiden ſollten nach dem Wunſche, und der Einſicht der erfahrenſten Landwirthe gar nicht ſeyn, auſſer ſolche, die etwa wegen unabwendbaren Uiberſchwemmungen, oder andern Umſtänden zu etwas Beſſerem nicht angewendet werden können; aber auch für dieſen Fall will eine zweckmäßigere Anwendung erforderlich ſeyn. Um Wiederholungen zu vermeiden, erſucht man um eine Nachleſe deſſen, was bereits im erſten Theile, in dem 23. Abſchnitte, vom Wieſenbau geſagt worden iſt. Hier ſoll nur gezeiget werden, daß die Stallfütterung von einem ausgebreitetern Nutzen als der gewöhnliche Weidgang ſey. Vor allem aber wollen wir ſehen, ob dieſe Stallfütterung möglich, ob ſie gut, ob ſich die Hinderniſſe heben laſſen; und dann erſt ſoll die nähere Kenntniß unſerer Vortheile die Entſcheidung nicht ohne groſſem Uibergewichte von ſich geben. Die

Möglichkeit iſt in jeder zu unternehmenden Sache der erſte Punkt, auf welchen geſehen werden muß; ohne dieſer wäre alles übrige noch ſo gut Scheinende unnütz. Bey unſerm Gegenſtande fällt die Möglichkeit ſo gleich in die Augen, und obſchon der Bauer ſagt: dieſe Sache ſey nicht möglich, ſo widerlegt er ſich doch zugleich ſelbſt, da er ſeine Pferde, ſeine Zugochſen, ſein junges Vieh faſt durchgehends im Stalle füttert, und von dieſen ſich auch auf die Kühe ſchlüſſen läßt. Wir handeln hier blos vom Hornvieh, aber beynahe möchte ich glauben, es lieſſen ſich auch die Schafe zur Sommerzeit im Stalle ohne Nachtheil erhalten, wenn derſelbe nur jedesmal geräumig, hoch, licht, und lüftig genug wäre. Es giebt Länder, die gar keine Hutweiden haben, aber doch Viehzucht.

§. 131.

Daß die Fütterung im Stalle gut ſey, kann nicht geläugnet werden, nachdem gerade jenes Vieh im Hauſe behalten wird, welches man beſſer als das auf der Weide pflegen will, zum Beyſpiel die Stiere, und hochträchtigen Kühe, das Zug- das junge- das kranke Vieh. Es ſteht demnach dieſer erwünſchlichen Abſicht nichts anders im Wege als die Unbequemlichkeit; die Trägheit möchte ich faſt lieber ſagen, welche, ich weis nicht was für Hinderniſſe hierin zu finden, glaubt. Welche ſind dann dieſe? Man wird zwar, von

der

der Anhänglichkeit an den alten Gebrauch, und vom Vorurtheile geblendet, mit vollem Munde entgegen rufen; beſonders wenn allhier auch das Dienſtgeſind eine Stimme hat: Wo nehmen wir das Futter, wo die Zeit, wo Leute genug her, das Vieh zu pflegen? Wird es beſtändig im Stalle ſtehen, was ſoll es da machen, wird es nicht krank werden? Auf das erſte antworte ich: Es müſſen künſtliche, oder wenigſtens natürliche Wieſen angelegt werden, und es wird des Futters nicht nur genug, ſondern auch überflüſſig ſeyn. Auf das Zweyte, und Dritte ſage ich, daß ſich mit der Zeit, und den Leuten, wie im Winter auslangen läßt, denn giebt es ſchon im Sommer mehr Feldarbeit, ſo iſt ſie doch nicht immerwährend; es wächſt ja auch der Tag, und da doch in den meiſten Haushaltungen wegen der Sicherheit, wegen der Kinder, und wegen Beſorgung der Küche, oder des Gartens jemand vorhanden ſeyn muß, ſo kann auch die nämliche Perſon das Vieh beſorgen, welches eben nicht ſehr vieles zu ſchaffen macht. Auf die weitern Einwendungen dient dieſes: Das Vieh hat nicht beſtändig im Stalle zu ſtehen, es wird bey günſtiger Witterung in einen Grasgarten, oder Wieſe geführt, wo es ſich ſchon zu beſchäftigen weis; es wird auch ungleich weniger erkranken, da ſelbes die meiſten Krankheiten nur von der Weide nach Hauſe bringt.

§. 132.

Es werden dieſe nur ſo im Vorbeygehen widerlegte Hinderniſſe ganz verſchwinden, wenn ich hier werde gezeiget haben, wie dieſes Geſchäft behandelt werden müſte, ſowohl von Seiten des Staats, als der Vaſallen, und Unterthanen. Es läßt ſich hier kein Machtſpruch thun, nicht befehlen: In 14 Tagen ſollen alle Hutweiden aufhören, und alles Vieh im Stalle gefüttert werden, ſondern eine weiſe Regierung würde ſagen: Man habe die Hutweiden ſowohl im allgemeinen, als beſondern Betracht ſo nachtheilig gefunden, daß ſie wünſchte, dieſelben möchten zum beiderſeitigen Wohl in zwey, höchſtens drey Jahren aufgehoben, unentgeldlich, und verhältnißmäſſig vertheilet, und ſo der ſchädliche allgemeine Weidgang eingeſtellet ſeyn. Unter dieſer Zeit würden die meiſten nahe bey den Häuſern Gründe finden, ſowohl ihr Vieh dahin zu führen, um der günſtigen Witterung zu genießen, als auch natürliche, oder künſtliche Wieſen anzulegen; wem es aber hieran mangelt, der mag ſein Vieh in den Hof, oder Garten laſſen, und den erhaltenen Antheil von der Huttweide zum Futter verwenden. Dieſer nicht mehr betriebene Antheil muß natürlicher Weiſe mehr Gras dargeben als vorhin, mithin muß des Futters genug ſeyn. Allein ſchon eine natürliche Wieſe pflegt 4mal ſo viel als eine Huttrift darzubieten, und eine künſt-

li-

liche wieder 5, bis 6mal mehr als eine natürliche, mithin wäre nicht nur Nahrung genug vorhanden, ſondern es könnte auch leicht ſo viel erzielet werden, daß ſich der Viehſtand um die Helfte vermehren lieſſe. So macht es Holland, ſo auch viele andere Länder, welche ſonſt weder ein ſo zahlreiches, noch ſo anſehnlich ſchönes Vieh aufzuweiſen hätten, wenn bey ihnen die Weiden beſtünden.

§. 133.

Wird nun der Landwirth ſeine Grasplätze nahe beym Hauſe anlegen, und die entlegenen Triften dafür in andern Wegen benützen, ſo kann auch die Beſchwerniß nicht ſo groß ſeyn; denn die übrigen Arbeiten bleiben ſich gleich bis auf das mehrere Graseinbringen, welches aber dadurch wieder erleichtert wird, weil man nicht Stunden weit, wie vorhin, wird zu gehen haben, um etwas mit Mühe zuſammen zu ſuchen, oder wohl gar zu ſtehlen; es wird geſchwind abgegraſet, und nach Hauſe getragen werden. Auch das Ausführen des Viehes wird von weniger Bedeutung ſeyn, denn es geſchieht nur in den ſchönern Tagen, und zu einer bequemen Zeit etwa zu einem Flußwaſſer, um es zu tränken, oder in ſelbem gleichſam zu baaden, die übrigen ſchönen Stunden mag es im Garten, oder auf einem ſonſt darzu beſtimmten Grasplatz verbleiben, ohne einer beſonderen Wartung. Alles dieſes erfordert

we-

weder gar zu viel Zeit, noch Mühe, ja wenn ſo viele Beſchwerniſſen hierbey obwalteten, würden diejenigen, welche die Weidnahrung freywillig aufgegeben haben, und ihr Vieh zu Hauſe behalten, ſolches wohl wieder austreiben laſſen, welches aber nicht geſchieht, ja mir ſind Oerter, und Länder bekannt, wo man die Hutweiden ſchon vor 20, 30, und mehr Jahren freywillig ganz aufgegeben hat, und es fällt Niemanden ein ſolche wieder herzuſtellen, welches aber gewiß geſchehen würde, wenn die Stallfütterung mit ſo vielen Hinderniſſen verbunden wäre, wie manche träumen.

§. 134.

Was uns aber noch mehr hierzu einladen ſollte, iſt der groſſe Nutzen: Nichts mehr hiervon zuſagen, daß auf ſolche Art das Vieh vermehret werden könnte, welches doch der größte Reichthum des Landwirths iſt, weil er die größten Vortheile gewähret, ſo wollen wir hier nur darſtellen, wie ſehr die Wirthſchaft verbeſſert werde, bey dem häuslichen Sommerfutter. Unſer Hornvieh beſteht aus Ochſen, Kühen, und Kälbern, von jeder Gattung erwarten wir andere Vortheile: Der Ochs, der auf der Weide herum läuft, verwildert, er wird der Arbeit nicht gewohnt, erhält auch durch das wenige ſchlechte Gras diejenige Feſtigkeit, Kraft, und Stärke nicht, und würde ohne das Hausfutter zu dem ihm eigenen Ge-

Geſchäfte ganz untüchtig werden; aber im Stalle wohl gefüttert, geht er aus der Ruhe ganz leicht zur Arbeit, ſeine Kräfte machen ihn fähig hierzu, er bleibt bey Leibe, und wird meiſtens ſo fett, daß er mit Vortheile zu verkaufen, oder zu ſchlachten iſt. Der Kuh darf die Fette nicht abgehen, ſoll ſie anders wohlgewachſene Kälber, viele und fette Milch liefern; durch das Ablaufen auf der Weide, und Stechen der Mücken, durch ſchlechte Grasarten und Durſt, oder ungeſunde Wäſſer, durch Nebel, und Thau, Koth, und Staub, Wind, und Regen, Hitze und Kälte erhält ſie dieſe Fettigkeit gewis nicht, ſondern nur der Stall kann ſie gewähren, welcher von allen dieſen Ungemächlichkeiten befreyet iſt. Bey dem jungen Vieh wird der Vorſchlag der Stallfütterung an jenen Orten am einleuchtendſten, wo einige daſſelbe austreiben, andere aber zu Hauſe halten: Dieſe letztern werden die erſtern beynahe um die Helfte überwachſen; ja ſchon beim Fallen der Kälber zeigt ſich ein Unterſchied zwiſchen jenen, derer Mütter auf der Weide, oder im Stalle genähret worden ſind, welche letztere auch ſeltner unglückliche Geburten haben.

§. 135.

Ein anderer durch die Stallfütterung vergrößerter Nutzen rühret von der Milch her: Dieſe entſteht aus Fette, Waſſer, und andern

irdiſchen Theilen: Ohne Fette läßt ſich keine Milch gedenken, wie ſie auch ohne dieſe weder Butter, noch Käſe verſchaffen könnte. Eine Kuh, die viele ſchmackhafte Milch geben ſolle, muß fett ſeyn, ſie muß alſo weder durch anhaltende, und heftige Bewegungen, noch durch groſſe Hitze, und Schweis dieſe Theile verliehren, ſondern durch eine ruhige gute Fütterung ſtets Zuſätze an öligen Theilen erhalten, dieſes letztere erfolgt abermal im Stalle. Eine ſolche fleißig zu Hauſe behaltene Kuh wird nicht ſelten gegen die Helfte mehr, auch wegen des beſſern Futters allzeit fettere Milch geben, als eine andere auf die Weide getriebene. Das Zunehmen des Viehes im Stalle wird noch überzeugender durch die bloſſe Erinnerung; daß wir dasjenige Geflügel, oder laufende vierfüſſige Thier, ſo wir gerne recht groß, und fett haben wollen, nicht auf die Weide ſchicken, ſondern in den Stall einſperren, und recht ruhig halten. Eine andere Benützung der Stallfütterung erwächßt aus dem Dung, welcher dadurch nicht nur um recht vieles vermehret, ſondern auch ungemein verbeſſert wird, wir behalten uns aber dieſe Materie für einen andern Abſchnitt bevor, wohin wir die vorläufige Anweiſung machen.

§. 136.

Der größte Nutzen der Viehzucht beruhet ganz ſicher auf der Geſundheit des Thieres, die-

dieſe aber in dem, daß die Säfte ohne Beimiſchung fremder ſchädlicher Materien ſich in ihrem Gleichgewichte, und gehörigem Umlauf erhalten; wie iſt aber dieſes bey dem Weidgange auch nur möglich zu gedenken? Iſt das Vieh bey unſern ſo magern, ſchlechten Weiden nicht gezwungen, alles zu verſchlingen, um ſeinen Hunger zu ſtillen; es fällt alſo über das bethaute, bereifte, vom Regen ſtark naſſe, oder wohl gar mit Mehlthau befeuchtete Gras her; es frißt das mit den kothigen Füſſen vertretene, mit dem Auswurf beſudelte, ſchlammigte, ſtaubige, mit Inſekten, und ihrem Gewebe beſetzte, ſchlechteſte, auch manchmal ſchädliche und giftige Gras ein. In den Lacken, oder Sumpfwäſſern ſtillt es ſeinen Durſt, ſauft aber damit öfters vitrioliſche, gefaulte mit den jungen Bruten der Waſſerthiere angeſteckte Theile hinein; dieſe ſind gewis lauter fremde, in den Körper des Thieres nicht gehörige, ſchädliche Materien; eine allein kann ſchon Schaden nach ſich ziehen, müſſen nicht alſo deſto mehrere Krankheiten erfolgen, die viele Stücke tödten, da die Heerden unausweichlich gezwungen ſind, nur gar zu viele der Geſundheit nachtheilige Körper zu verſchlucken. Auf der Weide nimmt ſich das groſſe und kleine Hornvieh nicht einmal Zeit die verſchluckten Pflanzen wieder zu käuen, wie es doch die Natur der Ochſen, Kühe, Schafe, und Ziegen mit ſich bringet; denn ſie haben wie alle jene Thiere, welche geſpaltene Klauen,

en, und Hörner, oder Geweihe führen, meiſtens einen vierfachen Magen. Der erſte wird Wanſt genennt, er hat zwey, auch drey Säcke, in welchen das eingeſchluckte Futter zu erſt durch die Wärme, und Näſſe erweicht wird, hierauf bringen die Thiere ſolches wieder in den Mund herauf, um es ordentlich mit den Zähnen, und der Zunge zu zermalmen. Dies gelangt nur durch die Kehle in den zweyten, aus vielen geraden Falten beſtehenden, die Mütze oder das Garn genannten Magen, weiters durch eben dieſen Kanal in den dritten Faltenmagen, ſo unter dem Namen Buch= oder Pſalter bekannt iſt, endlich in den vierten oder eigentlichen Magen Maaß genannt, worin die letzte Verdauung erfolget. Die Urſache, warum es der Schöpfer ſo gemacht, ſcheint dieſe zu ſeyn, weil dergleichen Thiere ſehr zähes Futter genießen, zu deſſen Verdauung lange Zeit nöthig iſt: Da aber dieſes auf den Weiden nicht ſo ordentlich geſchieht, ſo iſt es kein Wunder, wenn dieſes der Geſundheit des Viehes zum Nachtheil gereichet.

§. 137.

Wie die vielen zur Nahrung nicht gehörigen oder auch nicht ordentlich verdauten Dinge ſchaden, ſo wirkt das Nämliche das geſtörte Gleichgewicht, in welchem ſich Blut, Waſſer, und die übrigen Säfte untereinander, wie gegen die übrigen Theile des Körpers verhalten, wird die-

ſes

ſes Gleichgewicht verrückt, ſo bekommt eine andere Materie das Uebergewicht, die Ordnung der Natur wird verkehrt, verkehrte Ordnung und die Naturwidrigen Ereigniſſe können auch nur verkehrte, geſundheitswidrige Folgen nach ſich ziehen. Zu Erhaltung dieſes Gleichgewichts hat der weiſe Schöpfer allen Körpern gewiſſe Oefnungen, oder Poren gegeben, welche gemeiniglich bey Menſchen, und Vieh Luft- oder Schweislöcher genannt werden; ohne dieſen kann nichts leben: Sie beſtehen aus einſchluckenden, und ausduftenden; die erſten führen dem Körper viele Nahrungstheile zu, die andern dünſten alles Uiberflüßige aus, erhalten demnach das Gleichgewicht. Werden aber dieſe Löcherchen zu ſehr geöffnet, oder zu ſehr verſchloſſen, ſo hemmet eines, wie das andere das oft geſagte Gleichgewicht: Beides erfolgt bey dem Austriebe auf die Weide nur gar zu oft. Bei der ſtärkern Bewegung, und Erhitzung des Viehes, oder durch die heiſſen Sonnenſtralen, gehen dieſe Schweislöcher auseinander. Nun können, und werden nicht nur mehrere, ſondern auch gröbere Partikeln ausduften; die Hitze ſchmelzet das Fett, ein Theil dünſtet aus, ein anderer geht in Faulung über, verurſacht Magerkeit, Lungenſucht, Entzündung, Brand, nebſt andern dergleichen Uibeln. Was aber die Hitze erweitert, das verenget die Kälte, der Froſt; die kalten Winde, Regen, Nebel ziehen die Poren zuſammen,

verhindern die Ausduſtung, ungeſunde Feuchtigkeiten gewinnen das Uibergewicht, veranlaſſen nebſt den erſt erwähnten Uibeln, Durchlauf, Blattern, Waſſerſucht, und mehr andere Unfälle.

§. 138.

Bey zerfallenem Gleichgewichte iſt es nicht anders möglich, als daß dadurch in einem thieriſchen Körper eine größere, oder mindere Zerrüttung angerichtet werde. Bey einer ſolchen Zerrüttung aber wäre es etwas Widernatürliches, wenn die Säfte, beſonders das Blut, ihren ordentlichen Umlauf beybehielten. Er wird verändert, und dieſe Veränderung iſt der richtigſte Dollmetſch, der uns ſagt, daß die Geſundheit leide, wobey der Pulsſchlag auch gar oft die Art der Krankheit ſelbſt entdecket. Dieſe zieht ſich das Vieh nothwendig auf der Weide zu, bald im höhern, bald mindern Grade, weil es keinen Weg vor ſich ſieht, den veranlaſſenden Urſachen auszuweichen, ſobald es aus dem Stalle getrieben wird. Dieſer iſt der tüchtigſte Schirm, die meiſten Unfälle hintan zu halten; denn daſelbſt erhält es ordentlich reines, oder doch abgewaſchenes, auch öfters abgebrühetes, ausgewähltes Futter, in gehöriger Mäßigkeit, ohne allen fremden, ungeſunden Weidezuſätzen; es genießt ſeine Speiſe mit dem gleichfalls gewählten Trank in Ruhe ohne Ermüdung, auch in den ſo nöthigen Verdauungszwiſchenräumen;

es befindet ſich unter dem Dache eines temperirten Stalles, welcher weder die Poren zu ſehr öfnet, noch verſchliesſet, mithin alles um ſo mehr im Gleichgewichte erhält, als ſich das Vieh weder ſelbſt, noch durch die Sonne erhitzet; es kann auch weder Wind, noch Staub, Regen, Hagel, Thau die umlaufenden Säfte ſo leicht verändern, und die Geſundheit in Gefahr ſetzen. Sollten uns ſo viele Vortheile, die nur im Stalle zu Hauſe ſind, und ſo viele Nachtheile, die ſich auf den Huttriften aufdringen, nicht vermögen, dieſen zu entſagen, und jenes zu wählen.

§. 139.

Die Krankheiten ſind Uibel, welche dem Körper von innen, oder von auſſen zuſtoſſen; dieſe holt ſich das Vieh meiſtentheils auf der Weide. Ich will die erſt angeführten unwiderleglichen Gründe nicht wiederholen, ſondern nur behaupten, daß ſich eine Krankheit leichter bey einem unordentlichen, als ordentlichen Lebenswandel, leichter unter dem freyen Himmel, bey allen Ungemächlichkeiten der Witterung, als unter dem Schutze, und Bequemlichkeiten eines Obdaches einſtelle, und daß eine Anſteckung ungleich leichter in einer großen Heerde, als bey wenigen Thieren erfolgen möge, lauter Gegenſtände, die uns den Austrieb auf die Gemeinweiden gar nicht empfehlend darſtellen. Der Eigenthümer hat es manchmal noch nicht be-

merkt, daß ein Stück Vieh von ihm krank iſt, oder er weis es, läßt aber ſein Vieh doch auf die Weidung, hoffend, daß es ſich daſelbſt leichter erholen dürfte. Alles, was der thieriſche Patient aus der Naſe, dem Maule, dem Unter- und Hinterleib entfallen läßt, enthält die Materie der Krankheit; ein geſundes Stück kömmt dahin, frißt das damit beſudelte Gras, und erbt zugleich die Krankheit, welches auch durch das bloſſe ſtarke Ausdünſten, Anhauchen, Reiben, und Lecken geſchehen kann, auch leider nur gar zu oft geſchieht. Sind die Krankheiten anſteckender Art, Blattern, Rauden, Seuchen, wer läugnet es, daß man ſich dergleichen Uibel am gewiſſeſten in der Gemeinſchaft des vielen Weidviehes zuziehen möge.

§. 140.

Die ſchlimmſten Krankheiten ſind die häufige Viehfälle nach ſich ziehenden Seuchen, welche nicht nur ganze Gemeinden, ſondern auch ganze Länder des Viehes entblöſſen. Sie nehmen faſt allzeit ihren Urſprung auf den Weiden, manchmal wegen ungeſunden, oder wohl gar giftigen Kräutern, deren ein Jahr für das andere zu ihrem zahlreichern Wachsthum weit günſtiger iſt, oder wegen einer ungewöhnlichen Menge der Inſekten, die mit der Weidnahrung eingeſchluckt werden; auch wegen des ſchlammigen, faulen, vitrioliſchen, mit jungen Bruten

be-

beſetzten Waſſers wohin das Vieh öfters geführet wird. Aus allen dieſen einzelnen Urſachen, habe in verſchiedenen Jahren und Orten einſt Seuchen vorgeſagt, und dies wurde nach einer Friſt von mehreren Wochen auch leider nur zu richtig beſtättiget. Wie es aber allgemeine Veranlaſſungen giebt, unter welche die Nebel, Thau, Reife, Kälte, Hitze, Winde, Regen, ungeſunde Luft, dann dergleichen zu zählen ſind, ſo ereignen ſich auch ſo viele allgemeine Viehkrankheiten, und Sterben, indem das Vieh auf den Weidgängen durch die Banck hieran Antheil nimmt, und oft nur wenige Stücke im Stande ſind, den nachtheiligen Anfällen zu widerſtehen. Solche allgemeine Krankheiten, und Seuchen werden ſich bey der Stallfütterung nie einſtellen, weil die Urſachen daſelbſt auch nicht allgemein ſind; doch wollen wir hiermit nicht ſagen, als könnten ſich bey dem zu Hauſe gefütterten Viehe keine Krankheiten einfinden, oder würde nicht auch mancher Stall ausſterben, welches aber doch noch kein Vergleich gegen dem iſt, wenn ganze Gemeinden, und Länderkreiſe des ſo nöthigen Viehes beraubet werden.

§. 141.

Dieſe Krankheiten mögen nun wo immer entſtehen, ſo muß man ſolchen abzuhelfen ſuchen. Die erſte Vorſicht aber ſey immer dieſe, das kranke von dem geſunden Viehe, oder dieſes

von jenem zu entfernen, und, im Falle einer gänzlichen Unthunlichkeit, wenigſtens das kranke Stück nicht zwiſchen andern zu laſſen, ſondern in eine Ecke zu ſtellen, auch in dieſem Falle es noch von der Seite des andern Thieres mit Brettern zu trennen, denn die Ausdünſtungen ſind vielmal anſteckend. Oefters wird die Krankheit für unbedeutend angeſehen, aber man erkennt nicht allzeit das Uibel in ſeinem ganzen Umfange; manchmal zieht eines erſt ein anderes anſteckendes nach ſich. Es bleibt alſo immer rathſam, ſobald ein Stück auch nur etwas Unluſt zeigt, ſolches alſogleich zu entfernen, desgleichen auch das geſunde von der Weide, wenn ſich krankes Vieh unter der Heerde befindet, oder unter ſelber mehrere Stücke erkranken. Bey anſteckenden Seuchen iſt nicht nur alle Gemeinſchaft des Viehes untereinander zu meiden, ſondern auch aller jener Perſonen, die das Kranke warten, oder nahe ſind. Der an einen Nachbarn gränzt, welcher dieſes ungeſunde Vieh hat, der muß nicht geſtatten, das jemand von ſeinen Leuten mit den andern als in einer beträchtlichen Entfernung rede, er halte auch ſeinen Stall, ſo viel es eine mäßige Wärme geſtattet, verſchloſſen, und mache frühe, auch am Abend einen Rauch, welcher die übeln Dünſte verſcheuchet. Wird die Seuche durch eine bloſſe Anſteckung verbreitet, da iſt jener gewis am beſten daran, der mit ſeinen Leuten, ſo lang das Uibel währet, ſich aller

ler Gemeinſchaft der fremden Menſchen, und Thiere entſchlägt.

§. 142.

Oeffentliche von der Landesregierung durch die Kreisämter bey ſolchen Viehpeſten erfolgende ſchleunige Anſtalten dürften von der beſten Wirkung ſeyn. Sollte die Urſache des Viehfalles, oder die Art der Krankheit ſelbſt nicht bekannt ſeyn, ſo wären dieſelben aus allen Umſtänden genau nachzuforſchen, allenfalls ein Paar Stücke Vieh, bald nach eingetretener Krankheit, ein anderes in der Mitte derſelben, zu ſchlagen; dann nebſt ein Paar Gefallenen von verſtändigen Aerzten und Chirurgen nicht nur äuſſerlich, ſondern auch innerlich zu unterſuchen, worauf ſich vielleicht die Art der Krankheit würde erkennen, und gar bald ein tüchtiges Gegenmittel dürfte finden laſſen. Bey bekannten Zuſtänden ſind einige ganz bewährt befunden worden, die wir hier mittheilen wollen. Faſt alle uns bekannte Viehſeuchen haben ein hitziges Fieber zum Grunde: Gleich Anfangs läßt man 2 Pfund Blut, hält das Hornvieh mittelmäßig warm, wäſcht den Mund mit dem ſchon bekannten Eſſig, und Salz innerlich einigemal aus, räuchert den Stall 2 bis 3mal des Tages, und macht im Nothfalle auch ein, oder zwey Setazien, das iſt: man zieht durch die von der Kehle abhangende Haut mittelſt einer Pfrieme eine ſchwarze Nießwurz,

oder ein roßhaarenes Seil mit Terpentin geſchmiert; zieht aber dieſes nach ein Paar Stunden keine Geſchwulſt auf, ſo wiederholt man dies auch an den Lenden. Weiter wird eine halbe Maaß Bier geſotten, eine halbe Handvoll Ruß, 2 Loth zerſtoſſener Senf, nebſt zwey Eyern zuſammen vermengt dem Vieh eingegoſſen; in das máſſige Tránkwaſſer wird ein halbes Máßlein klein gemahlenes Malz geworfen. Bey dem Setazium zeigt ſich gemeiniglich bald hierauf eine Geſchwulſt, die hernach ausflieſſet, worauf das Vieh in einigen Tagen geſund wird.

§. 143.

Es iſt aber dieſes Fieber gemeiniglich entweder mit einem Durchlauf, oder mit einer Verſtopfung verbunden; im erſten Falle wird folgendes dienlich ſeyn. Ein halb Loth Rhabarber wird in einem groſſen halben Seidel Waſſer eine halbe Stund hindurch gekocht; man gieſſet es ab, ſeiget den Satz durch, und thut den úbrig bleibenden groben Grund weg. Dieſes Getránk bekommt das Vieh táglich zweymal bis der Durchfall aufhórt, auch kónnen zu einiger Erfriſchung einige Stúcklein Enzian in geſalzenen Weizenkleien gegeben, und die Schnauzen mit etwas ſcharfem Weineſſig geſchmieret werden. Der ruſſiſche Leibmedikus Fiſcher hat mit folgendem Mittel bey einem gefáhrlichen Durchbruch im Lieflándiſchen das geſammte Vieh gerettet: Man nimmt Galgant-

und Wermuthkraut, giebt ſolche geſtoſſen dem Vieh mit geröſtetem Haber, oder geſalzenen Kley-en zu eſſen; ein laues Getränk mit einer Hand-voll Sauerteig vermiſcht, dann alle Abend mit Mehl, und Kornbrantwein angemachte Kuchen, darein etwas von Taback, und Senfmehl ein-gewürket iſt; des Morgens kann man auch ein Loth brauner Seifen, nebſt ein wenig geriebenen Knoblauch dem Vieh beybringen; im heftigen Durchlauf aber wäre die Seife wegzulaſſen. Wenn aber der Durchbruch gar nicht zu ſtillen iſt, und man kann Aloe epatica aus einer Apothe-ke, oder ſonſt irgend woher haben, ſo ſtoſſe man ſolche klein zu Pulver, vermiſche es mit Wein, und gebe dem Vieh zwey Loth drey Tage nach einander, welches ein unvergleichlich gutes Mit-tel iſt.

§. 144.

Wäre aber die Krankheit zugleich mit ei-ner Verſtopfung verbunden, ſo läßt man zeit-lich die Lungenader öffnen, miſcht dann zwey Loth klein zerſchnittenen Teufelskoth in ein Sei-del Lein- oder Baumöl, und dies wird nebſt einigen Federln Safran dem Vieh eingegoſſen; bricht es in 24 Stunden nicht durch, ſo iſt das Mittel zu wiederholen, auch darzu vom Gerſtenmehl Getränk zu geben, und mit Gerſtenſtroh zu füt-tern. Wenn das Thier wegen verſchluckten vie-len Staub, Spinnengeweben, Inſekten, und der-

ſelben Eyern verſtopfet iſt, ſo gieße man demſelben eine halbe Maaß laue Kuhmilch ein, in welcher etwa 5 Feigen mit 8 Datteln geſotten worden; menget man ein wenig Safran, oder Zimmet darunter, oder dafür etwas Theriak, ſo iſt es um ſo beſſer: In einer Stunde bringt man dem viehiſchen Patienten eine Clyſtier bey. Gegen die Sphulwürmer einen Eßlöffel voll gepulverten Sauerampfer, unter ein gutes Futter gemiſcht, iſt ſehr dienlich. Sollte das Vieh von dem Genuße ſtark bereifter, oder ſonſt ſchädlicher Kräuter im Leibe aufzuſchwellen beginnen, und in ihm der Unflath geſtellet werden, ſo iſt nichts beſſers befunden worden, als in einer Pinte Aſchenlauge einen Vierting Seife zerlaſſen dem Vieh eingegoſſen, und ſolches hierauf eine gute Weile herum getrieben. Rührt die Geſchwulſt von zu vielem bethauten Graſe, oder zu fettem Klee her häufige eingeſperrte Winde veranlaſſend, ſo wird im Nothfalle mit einer Pfrieme in die hohle Seite eine Oeffnung, und ſo den Winden Luft gemacht, ſonſt fällt das Vieh leicht zuſammen.

§. 145.

Das ſogenannte Rückenblut ſcheint einige Aehnlichkeit mit dem vorſtehenden zu haben, man hält es für eine mit Verſtopfung verbundene Hemmung der Cirkulation des Geblüts, welche von ſtarker Bewegung, oder auch Uiber-

la-

ladung mit Klee, Rübenkraut, Korn u. d. herrühren kann; der Leib ſchwillt auf wie ein Faß, das Vieh ſtöhnet erſchröcklich, holt ſehr ſchwer Athem, iſt ganz ſteif, und hat keine Leibesöfnung. Ein ſchleuniges Aderlaſſen an der Halsader mit guter Portion iſt faſt das einzige Rettungsmittel, doch mag die erſtgeſagte Oeffnung mit der Pfrieme auch gute Dienſte thun. Durch beides bekommt das Vieh Luft, und geneſet öfters ſo ſchnell, als geſchwind daſſelbe krank geworden iſt, dieſe Kur muß jedoch ſehr ſchleunig geſchehen, ſonſt fällt das Stück in 3, 4 Stunden Tod darnieder. Sollte auf das Aderlaſſen nicht bald eine natürliche Leibesöfnung erfolgen, ſo kann eine Tabaksrauch Klyſtier mit Nutzen angewendet werden. Alle dieſe Hilfsmittel, ſo lang eines nichts verfangen will, müſſen ſchleunig auf einander folgen, weil die Gefahr groß, die Zeit aber kurz iſt, welche nicht einmal geſtattet, zu einem entfernten Artzen zu ſchicken, um ſich bey demſelben Raths zu erhollen, oder ihn um ſeinen Beyſtand zu bitten. In der äuſſerſten Gefahr pflegen einige das Stück zu ſchlagen, und zu verſpeiſen, weil es keine üble Krankheit auf ſich gehabt, die den Menſchen einigen Nachtheil zuziehen könnte.

§. 146.

Eine der gemeinſten Krankheiten iſt der ſo genannte **Weidebruch**, weil ſie durch die Weide

de veranlaßt wird: Sie beſieht darin, daß das Hornvieh Blut zu harnen ſcheinet, indem das Waſſer mit Blut gemiſcht iſt. Es erreignet ſich dieſes meiſtens im Fruhjahre, auch im Sommer, ſeltner im Herbſte, und begegnet dem jungen und alten Vieh; den Stieren, Rindern, und Kälbern pflegt es weniger als den alten Küthen zu ſchaden, die ſehr oft daran ſterben; oder wenigſtens ſehr geſchwächt werden. Es entſteht dieſes Uibel aus einer innerlichen Entzündung: Iſt dieſe nur gelinde, ſo wird ſie leicht überſtandeu, nimmt ſie aber überhand, ſo krümmet ſich das Vieh, mag nicht freſſen, möchte aber beſtändig ſaufen, ſo jedoch höchſt ſchädlich. Ein ſolches krankes Thier muß im Stalle behalten, nicht mit grünem Futter, ſondern nur mit gutem trockenem Heu genähret, aber durch 24 Stunden mit keinem lautern Waſſer getränket werden; doch giebt man demſelben täglich zweymal eine Maaß Lauge, in welcher durch wenigſtens 8 Stunden friſche, junge Eichenrinden, oder Spåne gelegen ſind, die das kalte Waſſer recht dunkelbraun färben; in den Zwiſchenzeiten kann viermal eine Schafmilch gereichet werden. Die Lauge reiniget, und ziehet die verletzten Eingeweide zuſammen, die fette Schafmilch aber ſchmeidiget, und heilet. Die Hirten müſſen dieſen Umſtand dem Eigenthümer ſchleunig anzeigen, ſonſt kann die Verwahrloſung das Stück leicht zu Grunde gehen machen.

§. 147.

§. 147.

Eine heßliche Krankheit iſt die Bräune, welche bey den Schweinen ſehr gemein, beym Hornviehe aber zum Glück um ſo ſeltener, je gefährlicher ſie bey demſelben iſt, und aus dem verdorbenen erhitzten Geblüte entſteht, wodurch die Glandeln, oder Zäpfeln im Halſe entzündet, auch viele Stücke geſchwinde dahin geriſſen werden. Die Kennzeichen ſind, wenn das Vieh vom Freſſen abläßt, ſchwer Athem holt, der Hals von auſſen geſchwillt, auch im Maule vieler Schleim, und auſſerordentliche Hitze wahrgenommen wird. Hier muß ſchleunig eine Aderlaſſe erfolgen, hernach wird der ganze innere Rachen mit Zunge, nd Gaumen öfters des Tages mit nicht kaltem, ſcharfen Eſſig ausgewaſchen, welcher deſto wirkſamer wäre, wenn etwas Salpeter hierinen aufgelöſet würde, doch darf man den Glandeln nicht zu nahe kommen, das Reiben würde zu ſchmerzhaft fallen. Es wird nur trockenes, aber gutes Futter, und lieber ein natürlich warmer, als kalter Trunck vorgegeben, heiſſes Waſſer aber wäre ſchädlich, es ſey demnach nur ungefähr ſo, als wäre ſolches mit Kohlen gut abgelöſchet worden. Den Stall hält man etwas mehr als mäßig warm, bedeckt das Vieh von auſſen mit einer Decke zu Gewinnung eines gelinden Schweißes, und am dritten Tage iſt das Schickſal entſchieden, wel-

ches bey unſerm Hornvieh nicht allzeit günſtig ausfällt.

§. 148.

Eine andere Krankheit iſt das ſo betitelte Kröpfen; es hat dieſe das Horn- mit dem Wollenvieh durchgehends gemein, und die Kennzeichen ſind bey beiden einerley, wie die Folgen; denn dieſer Umſtand iſt bey den Rindern, wie bey den Schafen beinahe unheilbar, indem man keine zuverläſſigen Mittel dagegen weiß, auch derley Thiere den künftigen Winter bey trockenem Futter nur ſelten aushalten; er iſt aber von den Blattern, Rauden, Kräzen, von welchen bereits gehandelt worden, unterſchieden. Dieſes Uibel, ſo innerlich weit ausgebreiteter als von auſſen iſt, giebt ſich damit ſelbſt zu erkennen, indem unter dem Kinne des Viehes eine Beule auffährt ungefähr von der Größe eines Hühnereyes, oder auch etwas größer, worinnen nichts als Luft und Waſſer enthalten iſt; ſie vergeht zwar in kurzer Zeit von ſelbſt, ſtellt ſich aber eben ſobald wieder ein. Bei Ermanglung anderer tüchtiger Mitiel könnten doch jene, in dieſem Theile §. 48. angezeigte, in vermehrter Maaße verſuchet werden, weil dieſe Krankheit doch alle Aehnlichkeit mit den Waſſerglocken der Schafe zu haben ſcheint. Das Beſte hierbey iſt, daß die mit ſolchen Beulen behafteten Thiere lang, auch wohl ein ganzes Jahr hindurch

le-

leben können, und wenn ſie gutes Futter haben, auch fett werden. Es iſt ſehr rathſam, ſie alsdann zum Schlachten hinzugeben, damit ſie über Winter nicht etwa krepiren.

§. 149.

Der Grind iſt eine gewiſſe Art von Ausſchlag, der ſich bei den Kühen an dem Maule, um die Augen, und Ohren, beſonders am Halſe anſetzt, und ausſieht, als wäre das Vieh mit weißem Brodtaige beworfen. Dieſer mißliche Uebelſtand wird vom Landvolke das Taigmahl genannt, aus Vorurtheile glaubend, der Umſtand kämme von daher, wenn eine Magd, die bevor mit dem Brodtaige umgegangen, das Vieh mit ungewäſchenen Händen berühre; ſo ſind auch die Gegenmittel, welche dieſe Leute anwenden, abergläubiſch. Wir halten mit den vernünftigeren Landwirthen dafür, dieſer Ausſchlag komme von unreinem Blute, und andern ſcharfen Feuchtigkeiten her, welche ſich zum Nutzen des Thieres durch die Haut herausdrängen, und die grindigen Schuppen veranlaſſen. Nachdem ſie etwas trocken geworden, ſchabet man ſolche mit einem ſcharfen hölzernen Span bis das Blut durchſcheinet, und ſalbet dieſeStellen nur mit Schweinſchmalz durch einige Tage, ſo wird das Vieh geheilet. Es muß jedoch abgeſondert gehalten werden, denn Krätzen, Rauden, Grinde, Blatrern, u. d. ſind anſteckend, obſchon wenig ge-

fähr-

ſährlich mit Ausnahme der letztern. Die Verrenkung im Buge, oder an einem andern Gliede wird geheilt durch eine gleiche Vermiſchung von Kienöl, Steinöl, und Ziegelöl; dieſes dem ſchadhaften Theile frühe, und am Abend wohl eingerieben, zertheilt das geronnene Blut, wodurch das kranke Stück wieder geſund hergeſtellet wird.

§. 150.

Wenn den Winter hindurch das Hornvieh viel trockenes Futter beſonders hartes Stroh freſſen muß, ſo ſcheint es daher zu kommen, daß im Frühjahre die Zähne wankend, und los werden, worauf das Vieh nirgends wohl freſſen kann, auch dieſelben zum groſſen Nachtheil wohl gar verliehren könnte. Dies zu verhindern, muß man die Zähne feſt eindrücken, das Zahnfleiſch aber, und Untermaul mit Ofenruß, und Salz einigemale wohl ausreiben, worauf ſie wieder feſte werden; einige nehmen auch etwas Eſſig dazu. Die Läuſe nehmen bei den Kälbern auch oft überhand, und verhindern den guten Wachsthum; ſie befinden ſich gemeiniglich hinter den Hörnern, an den Ohren, Seiten des Halſes, und unterwärts bis an die Bruſtlappen: Das Kratzen, und Reiben giebt den Umſtand zu erkennen, welcher nicht ſo leicht zu heben iſt, wenn das Ungeziefer recht eingeniſtet hat. Das Gegenmittel beſteht aus einer Salbe von altem

Schmeer

Schmeer mit Queckſilber gemiſcht; mit dieſer wird das Thier dort, wo es am nöthigſten iſt, hin und wieder nur ein wenig geſchmieret. Bei Ermanglung dieſer Salbe kochen die Hirten Tabak, Eichen, und Buchenaſche, dann auch andere ätzende Materien, und bedienen ſich hernach dieſer Lauge, welche für das junge Vieh wohl etwas zu beiſſend zu ſeyn ſcheint. Oelige, und fette Dinge meiden die Läuſe, oder ſie werden von denſelben getödtet, weil ſie ihre Luftlöcher verſtopfen, mithin ſind auch ſolche Mittel dienlich.

§. 151.

Der ſo genannte Wolfsangel iſt bei den kalbenden Kühen ein ſehr ſchlimmer Zufall, wenn nämlich bei der Kuh, die gekalbet hat, das Netz, in welchem das Kalb gelegen, inwendig an der Tracht der Mutter dergeſtalt angewachſen iſt, daß der Mutterkuchen dadurch zurückgehalten wird, und nicht zur gehörigen Zeit mit abgehen kann. Das gewaltſame Herausreiſſen koſtet gemeiniglich der Kuh das Leben, und dem Beſitzer die Kuh: Bei einem ſanften Ablöſen, wenn der Anwachs nicht zu ſtark iſt, dürfte vielleicht noch manches Stück gerettet werden, doch ſind die abtreibenden Arzneyen den ſo ſchmerzlichen, als gefährlichen Handlungen vorzuziehen, als zum Beiſpiel Braunkohlſaat, römiſcher ſchwarzer Koriander, ſchwarzer Kümmel, und dergleichen. Das Beſte dürfte wohl ſeyn, ſich diesfalls an einen er-

fahrnen Arzt zu wenden, und zwar ſich ſeinen Rath noch vor der Zeit zu erbitten, wenn keiner in der Nähe ſeyn ſollte. Wir haben derzeit ſchon viele Mediziner, Wundärzte, und Schmiede in der Veterinärkunſt unterrichtet, welche bey thieriſchen Krankheiten gute Hilfe leiſten können; doch wünſchte ich, daß auch die Hebammen in ein, und andern widernatürlichen Geburtsfällen der Thiere unterrichtet würden, welches nicht einmal eine Zeit von 8 Tagen erfoderte; ſie wären dadurch in den Stand geſetzt, ungleich nützlichere Dienſte diesfalls zu leiſten, als wir von den oft wahrhaft dummen Hirten erwarten mögen.

§. 152.

Die weiße Ruhr iſt eine bey den noch ſaugenden, oder mit anderer Milch erzogen werdenden Kälbern ſehr gemeine Krankheit. Dieſe Diſſenterie läßt ſich leicht aus dem weißen, dünnen, ſtark riechenden Unflat erkennen, der vom Mangel der Verdauung, oder von der genoſſenen ungeſunden, allenfalls auch zu vielen, oder zu ſehr mit Waſſer, oder andern Materien gemiſchten Milch herrühret; worzu auch dieſes nicht wenig beitragen mag, wenn dem jungen Vieh das Getränk zu frühzeitig, oder zu plötzlich kalt gereichet, auch wohl gar grüne Pflanzen mitunter gegeben werden. Die meiſten derley gähling e Wechſel, ſie beſtehen in was ſie wollen,

pflegen unangenehme Folgen nach ſich zu ziehen. Iſt dieſe Krankheit noch friſch, ſo iſt auch die Kur leicht; man giebt 2, 3 Tage dem am Morgen noch nüchternen Vieh ein gutes Spitzgläschen alten Kornbrantweins ein, des Mittags, und Abends aber nur wenig Milch; in drey Tagen wird das Kalb geſund ſeyn. Iſt aber das Uebel ſchon älter, ſo muß auch dieſe Kur noch länger fortgeſetzet werden. Einige bedienen ſich der geriebenen Muſkatnüße, und anderer ſtarker Gewürze, die zwar gut ſind, jedoch oft verſtopfen, wenn ſie zu übermäßig gegeben werden. Theriak würde den Magen verbeſſern, die künftige Verdauung befördern, mithin nach ausgeleertem Unrath die Geſundheit herſtellen. Wendet man aber gar keine, oder viel zu ſpät kommende Hilfsmittel an, ſo entſteht endlich ein Blutfluß, und heilloſe Ruhr daraus, worauf das verwahrloſete Vieh fällt.

§. 153.

Der **Wahnbiß** wird jener Zufall genannt, wenn das Hornvieh am ganzen Leibe zu zittern anfängt, ſich ſchleunig niederlegt, als ob es ſich wälzen wollte. Dies ſcheint einige Aehnlichkeit mit der hinfallenden Sucht der Menſchen, oder mit jener der Schafe zu haben, bei welchen letztern ſchwachen Thieren jedoch dieſes Uebel ſehr gefährlich iſt, aber nicht ſo bey dem Rindvieh, bei dem es ſich nicht nur ſeltner einſtellt, ſondern

bey den Menſchen entſtehen. Anfänglich mag ein ſolcher Schwamm durch zertheilende Mittel vertrieben werden; läßt man aber dieſes Uibel anwachſen, ſo ſind ſchon ätzende Mittel, oder wohl gar das Schneiden erforderlich. Wer aber mit dem einem, oder andern nicht wohl umzugehen weis, der kann das Uebel dadurch noch weit ſchlimmer machen; beſſer wird es gethan ſeyn, das Stück zu mäſten, und zu ſchlagen. Eine andere Art der Gewächſe entſteht öfters an den Knochen der Schienbeine, ſowohl der vorder- als hinter Füſſe, iſt auch eben ſo hart anzufühlen als der Knochen ſelbſt. Anfänglich fällt es dem Vieh ſchmerzhaft, wenn jemand dieſen Auswuchs betaſtet, es verliert aber endlich alle Empfindlichkeit. Es iſt kein Beyſpiel bekannt, daß ein ſolcher Zufall durch irgend ein Mittel wäre geheilet worden: Das beſte hierbey iſt, daß er der übrigen Geſundheit nicht im geringſten ſchadet.

§. 156.

An den unterſten Theilen der Füſſe ſind dem Rindviehe gleichfalls zweyerley Unfälle gemein, welche daſſelbe ohne Hilfe lahm machen würden. Der eine hiervon beſteht in den ſo genannten Hornklüften, da ſich nämlich das Horn in den Klauen ſpaltet, wenn das alte Vieh viel auf kleinen Kieſeln, Feld-Feuer-oder andern rauhen Steinen gehen muß, das junge aber lang auf harten trockenem Strohe im Stalle zu

ſte-

ſtehen hat, wenn das Horn der Klauen noch ſchwach iſt. Man muß demnach dieſe öfters unterſuchen, bey einer Zerſpaltung die Hornſchiefer mit einem ſcharfen Meſſer rein, doch ohne Verletzung der Haut wegſchneiden, und den jungen Stücken die Klauen gar einbinden, welches einige auch auſſer dieſem Falle thun, bis das Horn zu einer mehrern Stärke gelanget iſt. Der andere Umſtand iſt das Kerbwehe, das dem Rinde zwiſchen den Klauen in der Spalte zuſtößt. Der Kerb daſelbſt wird inflammirt, geſchwillt, und wird zu Zeiten gar wund, ſo das Thier hinken macht; dieſes Uebel ſtellt ſich meiſtens in feuchten Jahren ein, in welchen das Vieh vielfältig in naſſen Weiden ſtehen muß. Das beſte Mittel ſind groſſe ſchwarze Schnecken in Salz umgewendet, ſowohl in den Spalt zwiſchen die Klauen, als auch auſſenher auf die beſchädigten Theile geleget, und ſo den Fuß mit einem leinenen Tuch wohl verbunden 24 Stunde in Ruhe laſſen; wo es an Schnecken gebricht, kann an deren ſtatt ein wohl geſalzener Speck die Stelle vertreten.

§. 157.

Es wären freylich noch viele andere Krankheiten, und Hilfsmittel anzuführen, wenn es der Raum geſtattete, und dieſe Sache nicht auſſer unſerm Berufe wäre. Es giebt jedoch Arzneybücher, die nicht ganz zu verwerfen ſind,

obwohl die meiſten viel unſinniges Zeug enthalten, die meinen ſchon geäuſſerten Wunſch rechtfertigen: mehrere in der Vieharzneykunde wohl unterrichtete Aerzte unter den Medizinern, und Chirurgen auf dem Lande zu haben, damit der Landwirth ſeine Zuflucht zu unnützem Tand, zu dummen Hirten, und Waaſenmeiſtern zu nehmen nicht bemüſſiget werde. Da aber die Verwahrungsmittel gegen die Krankheiten vor allen zu empfehlen ſind, ſo ſollen auch hier einige angezeiget werden. Das vorzüglichſte iſt die Vermeidung der Gemeinweiden, als der allgemeinen Sammelplätze aller thieriſchen Krankheiten, wo die allgemein nachtheiligen Urſachen, als ungeſunde Luft, vieler Thau, Reif, Regen, groſſe Hitze, oder Kälte, verſchlämmtes, von Inſekten angeſtecktes Gras auch allgemeine Uebeln als Durchlauf, Entzündung, Lungenſucht und dergleichen nach ſich ziehen, in ganzen Heerden, oder doch in einem groſſen Theile derſelben. Einzelne Stücke hingegen erkranken, wenn nur dieſes oder jenes z. B. ein giftiges Kraut, ein mit Polypen, mit vielem Vitriol geſchwängertes Waſſer verſchlungen hat; doch iſt ein einzelnes Vieh fähig ganze Seuchen zu veranlaſſen, wenn das Uebel anſteckend iſt, oder in der Folge erſt anſteckend wird.

§. 158.

Weil aber die gänzliche Aufgebung der Gemeinweiden noch nicht ſo bald erfolgen dürfte, ſo

ſo ſollten doch die Hirten dahin angehalten werden, alle ungeſunde Pflanzen, und noch mehr die ſchon angezeigten giſtigen auszurotten, als ſchwarzes Bilſenkraut, Schierling, Kirſchlorbeer, Wolfskirſchen, oder Bollwurz, Stechäpfel, Treſpe, oder Tollkorn, ſcharſen Ranunkel, die Wolfs- oder Eſelsmilch, das groſſe Schwalbenkraut und mehr dergleichen. Beſonders haben alle Milch gebende Gewächſe ſolch ſcharfe, nicht ſelten die Folgen eines Giftes mit ſich führende Materien in ſich, daß ſie dem Rinde wie andern Thieren ſchädlich werden, und vielmal Entzündungen, wo nicht noch etwas Schlimmeres verurſachen. Bey dieſer Vorſicht würde vielen Krankheiten vorgebeugt werden, auch durch die gute, und ſchleunige Abſönderung des kranken Viehes: Da aber dieſes die wenigſten Bauern vermögen, ſo ſollte bey jeder Gemeinde ſich ein ſolcher Nothſtall befinden, welcher etwas abgelegen wäre, und wohin das kranke Stück ſogleich müſte gebracht, und wenn es fällt, auch unweit davon klaftertief mit aufgeſtreutem ungelöſchten Kalk unverweilt verſcharret werden, nach abgehauenen Füſſen, damit ſie nach geſetzter Erde nicht etwan hervor ragen. Ein ſolcher Nothſtall müſte auch Abtheilungen haben, um das geſünder werdende Vieh von dem etwa neuerdings ankommenden kranken trennen zu können; er lieſſe ſich mit ganz geringen Koſten erbauen.

§. 159.

Die Aufhebung aller Gemeinſchaft zwiſchen den geſunden, und kranken Thieren iſt eine ſo weſentliche Sache, daß ſich ohne dieſe Vorſicht dem leidigen Viehfall nicht zuvorkommen läßt, es mögen hernach ſchon endemiſche oder einheimiſche, epidemiſche, oder herumſchweifende Krankheiten, oder auch wirkliche anſteckende Seuchen, und Peſten ſeyn. In dieſen zwey letzten Fällen muß ein ſolcher Ort alſogleich geſperrt, und ihm alle Gemeinſchaft mit andern unterſagt werden, ſogar auf den Feldern, und Wieſen. Bey einer Rindviehſeuche dürfte durch Ochſen weder etwas ein- noch ausgeführet werden; was nicht durch Pferde geſchehen kann, muß inzwiſchen auf dem Felde aufgeſchöbert bleiben. Lämmer, Schafe, und Geiße als wiederkauende Thiere, gleichwie es jene ohne einzige Ausnahme ſind, die Hörner, oder Geweihe, und geſpaltene Klauen haben, dürften auch nicht mehr eingetrieben werden, ſondern wären ſo lang als nur möglich in Hurden zu halten; auch die Hunde, und Katzen ſind anzubinden, weil ſie in den Ställen herum laufen, mithin die geſunden Stücke anſtecken mögen. Unangeſteckte Oerter müſſen ſich vor Allem hüten, was aus dem angeſteckten benachbarten Platze kömmt, auch für die zu Fuße, oder in Wagen Reiſenden Seitenwege verſchaffen. Wie es mit Sperrung mancher

mit

mit einer Seuche behafteten Oerter erfolgt, ſo muß das Nämliche mit jenen Häuſern anfänglich geſchehen, wo ſich eine Seuche anzuzetteln ſcheinet, und erfolgete ſolche wirklich, ſo wären im Mangel eines entlegenen Nothſtalles auch alle geſunde Stücke dieſes Hauſes zu ſchlachten, und ſo das Uebel zu dämpfen. Man muß aber nicht gleich jede Krankheit für eine Seuche anſehen; doch die Gemeinſchaft derjenigen meiden, die dem kranken Viehe nahe ſind, bis ſich die Umſtände des leidenden Thieres etwa günſtiger aufklären.

§. 160.

Jederman ſieht, daß dieſes politiſche Vorkommungs Mittel ſind, nun wollen wir auf die mediziniſchen übergehen. Aus der Erfahrung wiſſen wir, daß zu jenen Zeiten die Viehfälle weit etwas Seltneres waren, als das in einem ſehr geringen Werthe geweſene Steinſalz konnte zur Lecke vorgeleget werden: Dieſes beuget den Entzündungen, und Faulungen vor, befördert die Verdauung, und führet die ſcharfen überflüſſigen Feuchtigkeiten ab; das Salpeterſalz hat noch vortreflichere Eigenſchaften. Nach dem Salze iſt eine Aderlaß auch ſehr dienlich, desgleichen ein Abführungsmittel: Beides könnte jährlich einmal, das letztere wohl im Fruhjahre, und Herbſte mithin beſſer zweymal erfolgen. Wird das Vieh noch auf die Weide getrieben, ſo werde es be-

vor mit etwas Heu geſpeiſet, und mit reinem Waſſer getränket, damit es nicht vor Hunger, und Durſt alles ohne Auswahl freſſe, oder ſaufe: Geſchieht aber die Fütterung im Stalle, ſo führt man das Vieh bey ſchönen heitern Tagen dennoch in die Stoppeln, in die Brachäcker, oder ſonſt irgend wohin ſpatzieren, beſonders in ein Flußwaſſer, welches nebſt der Säuberung, und Abkühlung auch die Schweislöcher offen hält, und die böſen überflüſſigen Feuchtigkeiten ausziehet. Das Futter täglich mit einem Seidel geſunden Menſchenurin begoſſen für ein Stück, hat die herrſchaftlichen Mayerhöfe zu Rappoltenkirchen, Süſſenbrunn, auch viele einzelne Häuſer bey den ſtärkeſten Seuchen bewahret; ohne natürliche Urſachen anzuführen dient mir hier die Erfahrung für den tauglichſten Bürgen. Auch das Viehwaſſer iſt von nicht minderer guten Wirkung, und kann unterm Futter, oder Getränk beygebracht werden, allein bey ſich einſtellenden Viehkrankheiten wäre dies Mittel nicht nur verdächtig, ſondern auch gefährlich. Ich glaube, daß dieſe Feuchtigkeiten einiger Maſſen den Mangel, und Wirkungen des Salzes erſetzen, ſollten aber allezeit zugleich mit Waſſer vermiſcht ſeyn.

§. 161.

Wüthet aber wirklich ſchon eine gefährliche, anſteckende, tödtende Seuche, ſo müſſen noch wirkſamere Mittel vorgekehret werden: Das eine

iſt

iſt die Einimpfung der Krankheit, ſo wie in England, und auch bey uns die Blattern eingeimpfet werden, wodurch die Krankheit meiſtens ganz leicht überſtanden wird. Das zweyte iſt meines Erachtens der Gebrauch derjenigen Kur bey dem noch geſund ſcheinenden Vieh, die für das kranke, um es geſund zu machen, angewendet wird; denn was das Uebel heilen kann, mag demſelben oft noch leichter vorbeugen, wenn es auch nur in verminderter Maſſe gebrauchet werden ſollte. Es iſt die Kur, mittelſt welcher der Herr Doctor, und Profeſſor der Chirurgie, und Anatomie zu Laybach, nun aber der Naturgeſchichte zu Lemberg, auch verſchiedener berühmter Geſellſchaften Mitglied Hacquet de la Motte bey verſchiedenen Seuchen ſo vieles Vieh gerettet hat. Dieſer groſſe Gelehrte, welcher durch ſeine ſo vielen als gründlichen Werke ſich bereits unſterblich gemachet hat, und den wir wegen ſeiner vielen Entdeckungen in den drey Reichen der Natur als einen zweyten Linnäus betrachten, iſt folgendermaſſen zu Werke gegangen.

§. 162.

Er hat durch eine vieljährige Erfahrung gefunden, daß die meiſten Seuchen, und ſo auch einzelne Krankheiten ein Entzündungsfieber zum Grunde haben, auch bey dem gefallenen Vieh die Lunge, und das Rippenfell entzündet gefunden. Von einem geübten Kenner läßt ſich dies Uebel

ſchon

ſchon aus dem Puls abnehmen an den innern Theilen der Schenkel, wie an der Kopfſchlagader, die von dem äuſſern Augenwinkel zum Ohr geht, auch am Halſe, aber nicht ſo leicht. Im geſunden Stande ſchlägt er in einer Minute 40 bis 50mal, überſteigt er die Zahl mit einem heftigen Prellen, ſo aber nicht jeder, ſondern der Pulskenner bemerkt, ſo kann man ſich einer Entzündung verſichert halten; das Maul iſt gemeiniglich trocken, die Zunge mit einer ſchwarzgelben Rinde überzogen. die Augen ſind etwas trübe, das Weiße des Augapfels aber feurig. Hat die Entzündung das Lungen- oder Rippenfell ſchon angegriffen, ſo iſt das Vieh auch mit ſchwerem Athen, und Huſten geplaget, der Harn iſt roth, und klar, der Miſt trocken. Wäre aber die Entzündung bereits in eine Eiterung übergegangen, ſo wirft das kranke Vieh beſtändig Eiter aus dem Maule, und iſt beynahe alle Hilfe vergeblich.

§. 163.

In dem erſten Vorgange, ja auch ſchon bey einer gründlichen Beſorgniß dieſer Krankheit muß man 2, bis 3 Pfund nach Apotheckergewicht Blut abzapfen entweder am Halſe, oder in der Weiche, welche letztere Ader von den Schmieden die Sporader genennet wird. Man muß zuweilen auch die Aderlaß nach Umſtänden wiederhollen, desgleichen eine Clyſtier geben, aus 1 Maaß

durch-

durchgeſeichtem lauen Kleienwaſſer, in welchem 1 Loth Salpeter aufgelöſet iſt, dann 3 bis 4 Loth Baumöl beſtehend. Auch iſt ſehr dienlich, wenn dem kranken Vieh auf einer jeden Seite der Bruſt ein Haarſeil oder aus Wolle geſponnene dicke Fäden durchgezogen, und die Wunden mit ſpaniſchen Fliegen Pulver etwas beſtreuet werden, um ſolche deſto geſchwinder zur Vereiterung zu bringen. Die durchgezogenen Wollfäden, wenn ſie ſtark eiterig geworden, werden verrückt, daß wieder ein friſcher Ort in die Wunde kömmt. Die Nahrung beſteht in leichtem Futter, und laulichtem Kleienwaſſer mit etwas Eßig, und Hönig; des Tages wird aber viermal allezeit ein halb Loth im Waſſer aufgelöſter Salpeter gleichfalls eingegeben. Bey dieſem Verfahren hebt ſich das Uebel gemeiniglich nach 3 oder 4 Tagen, der Salpeter wird weggelaſſen, mit dem Kleientrank aber fortgefahren. Iſt jedoch das Uebel ſchon weiter vorgeſchritten, und in eine Eiternng übergegangen, ſo hat Herr Doctor Hacquet öfters mit Nutzen die mittlere Eichenrinde zu Pulver geſtoſſen des Tags 1, 2 bis 3 Loth mit Kleienwaſſer, worunter ein paar Loth friſcher Terpentin gemiſcht war, gegeben. Mit dieſem Mittel muß man eine Zeit lang fortfahren, bis das Vieh ſich in etwas erholet, und der Auswurf weniger wird: Alsdann kann man dem Vieh friſche Alpenkräuter zur Nahrung geben, in deren Abgang aber täglich ein paar Händevoll Quendel,

Gundelreben, und Hyſſop unter das Futter mengen. Wenn ein Seitenſtechen, oder Lungenentzündung ſchon in eine Lungenſucht ſich verändert hat, ſo iſt die Fieberrinde weit wirkſamer als jene der Eichen, aber für den Landwirth oft zu koſtbar.

§. 164.

Man muß nicht alles gleich als Seuchen anſehen, wenn es auch oft anſteckende Krankheiten ſind; die gefährlichſte iſt gewis die Peſt, wo ſich auch vielmal die Peſtbeulen äuſſerlich zeigen. So lang dieſe noch in einzelnen Häuſern eingeſchränket iſt, ſo iſt nichts beſſer, als ein ſolches Vieh geſchwind zu ſchlagen, und zu vergraben, die Ställe gut auszuräuchern, auszulüften, wohl abzukratzen, oder mit ſcharfen Ziegeln abzureiben, mit Kalkwaſſer abzuwaſchen, auch öfter als einmal zu überweißen. Der Fußboden muß aufgeriſſen, die Erde auf den Feldern vergraben, dann mit friſcher wieder angeſchüttet, auch mit neuen Trögen, und Leitern die Wände verſehen werden. Die Leute haben ihr Gewand wohl auslüften zu laſſen, beſonders das blaue, welches wegen des Indigo, und Berlinerblau mehr Anziehendes an ſich hat; ſo zieht auch die Wolle leichter als Leinen an. Der Rauch vom Wachholder Holze, oder Beeren kann nicht genug empfohlen werden, ermangelt es hieran, ſo iſt auch jeder anderer Rauch gut. Im Stalle muß

er dem Vieh nicht zu ſtark ſeyn, die Höfe aber mögen ſchon ſtärker beräuchert werden, welches auch, und zwar wegen der viel gröſſern Wirkſamkeit, zu gleicher Zeit von den Nachbarn geſchehen ſollte, die Vieh halten, denn es iſt faſt unglaublich, welch eindringende, und anhaltende Kraft die Ausdünſtung der Thiere an ſich habe; ſo kommt der Hund dem Wilde blos dadurch zu Leibe, daß er der Ausdünſtung folget. Wenn man einer Kuh die Augen verbindet, ſie von ihrem Kalbe im Stalle ganz einen fremden Weg 1 bis 2 Stunden wegführt, ſo wird ſie, von der Ausdünſtung geleitet, den ihr unbekannten Weg ohne Irrung zurücke laufen. Welch Wunder, daß eine ſo mächtige Ausdünſtung auf den Weiden ſo oft ſchadet?

Sibenter Abſchnitt.

Von der Pferdezucht.

§. 165.

Das Pferd iſt jenes groſſe, prächtige, edle Hausthier, welches oft nur zur Luſt, und Bequemlichkeit, meiſtens aber auch zu Ziehung und Tragung der Laſten, Treibung der Mühlwerke, auch Bearbeitung der Felder gehalten wird. Die Fortpflanzung geſchieht bey uns, theils in einzelnen Häuſern, theils in eigends angelegten Stütereyen, wo dies Geſchäft am beſten er-

folget, denn von einzelnen armen Landwirthen läßt ſich hierinfalls dies nie erwarten, was hohe Herrſchaften, und Landesfürſten zu thun vermögen. Dieſe letztern, die ſo groſſen Antheil an der Pferdezucht haben, ſollten nicht unterlaſſen, das Landvolk mit tüchtigen Beſchellern zu verſehen, zumal dieſe Sache ganz leicht, auch mit geringen Koſten geſchehen kann, wenn die Unterthanen beym Kreisamte anzeigeten, welche ihre Stuten gerne möchten belegen laſſen; zur gehörigen Zeit reitet ein Wärter mit einem, oder zwey Stücken dahin, und in einer kurzen Friſt wäre alles vollbracht. Mit 2, oder 3 ſchicklich angeordneten Stutereyen könnte der Pferdezucht eines ganzen Landes aufgeholfen werden, und wir würden in einer Zeit von wenig Jahren, bey einer ſtärkern Aufmunterung zur Fortpflanzung der edlen Pferde, die ſchönſten, brauchbarſten Zug- und Reitpferde, beſonders für den Kriegsſtaat auf eigenem Grund, und Boden finden. Dieſe ſo wichtige Sache verdient alle Aufmerkſamkeit, man muß ſie daher mit vieler Genauigkeit behandeln.

§. 166.

Will man die Güte, und den Werth dieſes Thiers überhaupt beurtheilen, ſo muß man ſie in der Harmonie der Zuſammenſetzung geſunder, proportionirter Gliedmaſſen, und in den Eigenſchaften, und Fähigkeiten ſuchen, die ſich auf

auf die Verſchiedenheit des Gebrauches beziehen, wozu jemand ein Pferd anwenden will. Ich übergehe hier die zu weit hergeſuchten, oft eingebildeten Schönheiten, welche zu den Pferdmoden gehören, indem bald ein Schwanen = bald ein kürzerer Hals, izt ein langer, ein andersmal ein geſtutzter Schweif für ſchön gehalten wird. Die Hauptabſicht iſt dieſe, geſunde, und brauchbare Pferde zu erzielen. Letzteres iſt von dem erſten unterſchieden, weil das kleinſte, und gröſte Pferd gleich geſund, aber nicht gleich nützlich, und brauchbar ſeyn kann. Dieſe doppelte Sorgfalt paſſet auf alle Geſtüteinrichtungen, man mag ſie als ein eigentliches Landesinſtitut oder als ein Stück einer Privatökonomie behandeln, nur hat die Brauchbarkeit bey einem allgemeinen Landgeſtüte einen ungleich weitern Umfang, als bey einer Privatpferdezucht. Jenes muß alle Arten des Gebrauchs eines Pferdes zum Zweck haben, dieſe hingegen richtet ſich liediglich nach den Vortheilen. und Abſichten deſſen, der ein Geſtüt unterhält. Die Fortpflanzungsgeſchlechter müſſen demnach in jener Vollkommenheit gewählet werden, welche jemand in den Abkömmlingen zu haben ſich vorgeſetzt hat; daher ſollten nur von einer ſolchen Art abſtammende Hengſte und Stuten darzu gebraucht werden, die durch mehrere Zeugungen, die verlangten Vollkommenheiten an ſich gehabt haben, und in der Geſundheit, Dauerhaftigkeit, Harmonie der Glied-

maſſen, und jenen Eigenſchaften beſtehen, die ſich auf die mannigfaltigen Dienſtleiſtungen eines Pferdes beziehen.

§. 167.

Die Natur erlaubt es uns bey der Viehzucht hieran mit Vortheil zu künſteln, und oftmals läßt ſie ſich Modelle aufdringen, nach welchen ſie ähnliche bildet, ja ſie pflanzet ſo gar oft Eindrücke fort, die wir blos durch die Kunſt geſchaffen zu haben glauben, wie wir ſolches beſonders in den Jagdhunden ſehen, wo ſich eine Art zu dieſen, die andere nur zu jenen Handlungen mit Nutzen gebrauchen läßt, obwohl ſie alle gleiche Gliedmaſſen haben. Eben ſo würde ſich eine eigene Gattung der Jagd- und Soldaten-Pferde ziehen laſſen, wenn ſie von ſolchen abſtammeten, die zu dieſem Dienſt dreſſiret worden ſind: Ganz beſonders könnten unſere Huſarenpferde hierbey gewinnen, wenn ſie aus türkiſchen erzeugt würden, die ſo unglaublich leicht bergan, und bergab rennen. Die Gliedmaſſen von derley Füllen haben ſchon mechaniſch alle Arten zu gehen in ſich, oder pflegen ſolche doch leicht zu erlernen. Daß ſich die gütige Natur ſo künſtlich zu unſerm Vortheil behandeln läßt, hiervon überzeugen uns die zahmen Thiere durch ihre ſo unzählige Menge von Abwechſelungen in ihrer Form, und Handlungsart, die man bei denen nicht antrift, welche blos in den

Hän-

Händen der Natur bleiben. Man darf nur auf die unendlichen Abweichungen der Farben ſehen, die wir bey den Hausthieren finden, in der Wildniß aber auf einerley Art antreffen. Wie wir bey den Schafen, und Rindern gewieſen haben, ſo können wir es auch bey den Pferden mit aller Gewisheit behaupten, daß ſie groſſentheils in der Geſtalt, Größe, Farbe, Güte, und Naturel durch Sorgfalt der Menſchen mögen umgeändert werden, und zwar mittelſt wohlgewählter Hengſte, und Stuten.

§. 168.

Dieſe Wahl muß alſo auf die möglichſt vollkommenen Stücke fallen, das iſt: Sie müſſen innerlich, und äuſſerlich geſund ſeyn, obſchon die bloſſen äuſſerlichen Verletzungen in die Fortpflanzung keinen Einfluß haben dürften, weil die Natur keinen unmittelbaren Theil hieran hat. Eben ſo ſollen ſie einen ſchönen Bau haben, weil die Fehler der Bildung, wie jene der Säfte erblich ſind; dieſer ſchöne Bau aber begreift nicht nur die Unfehlerhaftigkeit aller Gliedmaſſen, ſondern auch ein ſolches Verhältniß des einen zu dem andern Gliede in ſich, daß keines den andern in dem Gebrauch der ganzen Maſchine hinderlich iſt; wohl aber ſich alle in der rechtmäßigen Anwendung beyſtehen. Weiter müſſen die Fortpflanzer des Geſchlechtes Kraft, und Stärke haben, auf welche ſich auch die Dauer-

haftigkeit des Lebens gründet. Daß auch eine anſehnliche Größe, wenigſtens von einer Seite erforderlich ſeyn wolle, verſteht ſich von ſelbſt; denn die Erfahrung hat uns gelehrt, daß groſſe Springer auch aus kleinen Müttern eine groſſe Art der Füllen gezeuget haben; noch vielmehr aber ſollte die Stute groß ſeyn, denn in einem groſſen Raum mag auch die Frucht bequemer, und größer wachſen. Die Stute ſoll darum allezeit von anſehnlichem Wuchs ſeyn, indem das Füllen die erſte Größe meiſtens daher erhält. Wir können dieſes bey den verſchiedenen Thiergeſchlechtern wahrnehmen, beſonders auffallend aber bei den Maulthieren, welche die Größe von der Mutter, die Natur aber vom Vater ererben, wie es überhaupt faſt bey allem Vieh geſchieht, wenn wir ſolches auch nicht ſo ſichtbar wahrnehmen. Wenn alſo bey dem Fortpflanzungsgeſchäfte auf eine beträchtliche Größe, und Stärke vieles ankommt, ſo ſollen auch der Springer, und die Stute beide von einer ausnehmenden Größe, und Stärke ſeyn.

§. 169.

Wir wollen hier einen Entwurf machen, wie ein wohlgeſtaltetes Pferd, um ſo mehr alſo ein Beſcheller ſollte gebildet ſeyn; zur beſſern Darſtellung theilen wir den ganzen Körper in drey Haupttheile, den Kopf, den Rumpf, und die übrigen Gliedmaſſen. Der Kopf muß mit der

Größe des Pferdes im Verhältniſſe ſtehen, und knöchern, nicht fett, noch dickfleiſchig ſeyn, welch letzteres zu den Fehlern in den Augen oft Anlaß giebt, auch die Hand des Reuters beläſtiget. Die Ohren müſſen fein, und kurz, auch ſo angeſetzet ſeyn, daß ſie weder zu weit von einander abſtehen, noch weniger ſchlodern, oder zu weit vorwärts fallen; die Bewegung derſelben muß in des Pferdes Macht ſtehen, und dieſes gern damit ſpielen. Die Stirn hat einem Gewölbe zu gleichen, das ſich zwiſchen den Augen etwas erhebt, und bis zu den Naſenlöchern allmählig ſpitzet, und abfällt; die Augen müſſen groß, klar, feurig, hervorſtehend, und freudig ſeyn: Gruben über denſelben duldet man des Uibelſtandes wegen nicht gern, eben ſo wenig die Mäuſe unter den Augen, das iſt die fleiſchigte Erhöhung, welche die Augen triefend machet, und die man in dieſem Falle ausſchneidet. Die Kinnladen ſollen ſchmal, und trocken, auch gegen den Hals dergeſtalt offen ſeyn, daß ſich der Kopf in eine ſenkrechte Stellung richten kann, ohne daß ſich an dem zu nächſt dem Kinne befindlichen Theil des Halſes Falten aufwerfen, die man Strenge nennet. Die Naſenlöcher müſſen länglicht geöffnet, groß, von einer dünnern Haut eingefaſſet, inwendig von einer friſchen Röthe ſeyn. Das Maul darf weder eine zu groſſe, noch zu kleine Spalte haben, damit die Zäumung wohl paſſe: Die Lefzen ſollen nicht zu

N 4 dick-

dickhäutig, und das Kinn mäſſig ausgeſchnitten ſeyn, auf daß die Kinnkette wohl darinne ruhe. Der Hals muß jenem eines aufmerkſamen Hahnes gleichen, der ſich bewegen kann, ohne daß der Körper aus ſeiner Stellung weicht, daher gerade, und breit aus den Schultern hervortreten, aber gegen den Kopf zu immer ſchmäler werden. Der obere Theil oder der Kamm ſoll ſcharf mit dünnen, langen Mähnen eingefaſſet ſeyn, von unten jedoch dergeſtalt ausgeſchnitten, daß er keinen verkehrten Bogen, gleich Hirſchhälſen darſtelle.

§. 170.

Den Rumpf anlangend, ſo verunſtaltet eine zu ſchmale, oder zu breite Bruſt; es liegt darin hauptſächlich der Fehler, daß ein Pferd zu weit, oder zu enge gehet, und ſich ſtreichet: Wenn ſie mitelmäßig fleiſchig, ſo iſt es ungleich ſchöner, als wenn ſie wie eine Wulſt hervor raget, ſo dem Vordertheil des Pferdes ein Uibergewicht giebt. Der Bau der Schultern beſtimmt die Schwere, oder Leichtigkeit im Gange; ſie müſſen beweglich, und loſe, nicht aber ſo fleiſchig ſeyn, als ob kleine Küſſen darauf lägen, auch ſchrege gegen die Wiederroß hinauf laufen, und ſich gleichſam in dieſen verliehren, daher denn eine ſcharfe hohe Wiederroß zu den äuſſerlichen Zeichen der Leichtigkeit gehöret. Der übrige Theil des Rumpfs, welcher durch Rippen, und Haut von den Schul-

tern bis zu den Flanken eingeſchloſſen iſt, muß Tonnen-förmig abgerundet, und die Dünnungen, oder Flanken wohl gefüllet, auch der Rücken weder geſpannt, noch gebogen, ſondern durchaus gerade ſeyn. Ein geſenkter Rückgrad iſt den laſttragenden Thieren ſchädlich, weil der Druck auf einem abhängenden Rücken keinen Gegenhalt, oder Widerſtand findet; dagegen leiden die Zugpferde bey einem geſpannten Rücken, der ſich nach dem Grade mehr überwärts krümmet, als ſie mit der Bruſt die Laſten fortzuſchieben gezwungen werden; in beyden Fällen arbeitet das Pferd wider ſeine eigene Glieder. Da, wo die Nieren liegen, liebet man eine kleine Erhöhung als ein Zeichen eines vermögenden Rückens. Das Kreutz ſoll mehr oval als ſpitzig, oder platt, und der Schweif ſo hoch am Rücken angeſetzet ſeyn, daß er eine Fortſetzung des Rückgrades vorſtellet. Ein vermögſames Pferd ſträubet ſolchen von ſich, er muß auch von oben bis unten viele, und lange Haare haben, beſonders aber oben nicht kahl ſeyn, welches man ratzenſchweiſig nennt.

§. 171.

Was die Gliedmaſſen betrift, ſo müſſen die Vorderbeine, und zwar das oberſte Glied bis an das Knie breit, platt, und ſo kraftreich ſeyn, als wenn ſie von ſtahlenen Federn wären. Die Kniee ſollenr und, aber weder hervorſtehend, wie

bey den Böcken, noch eingebogen, wie bey den Kühen erſcheinen. Der Theil vom Knie bis zu der ſogenannten Köthe muß aus einer ſtarken mehr platten, als runden Knochenröhre beſtehen, die keine Knoten, welche man Schiefern nennet, haben, auch ſich nervigt, dann ſehnenreich zeigen, und ſich verhältnißmäßig zu den obern Gliedmaſſen verhalten. Das kleine Glied, welches die Feſſel, oder Köthe heiſſet, darf nicht zu dünne, ſondern ſo ſtark ſeyn, daß es ſich nur ein wenig bieget, weil ſonſt das Pferd durchtritt; doch darf es nicht ohne alle Biegung ſeyn, indem dadurch der Fuß kegelförmig ſtünde, welches das Stolpern veranlaßt. Der Huf hat aus einem runden zähen Horn zu beſtehen, der einfärbig ohne Spalten, zugleich mit ſolchen reichen Wänden verſehen iſt, daß er inwendig hohl wie ein Löffel ausſieht. Der ſogenannte Strahl muß klein, und nicht fett ſeyn, ſo muß auch der ihn umgebende Huf ein geſchmeidiges mit keinen Blutpunkten vermiſchtes Horn zeigen. In Rückſicht der Hinterfüſſe müſſen ihre Backen ein gleiches Verhältniß mit dem Kreutz haben; die Lenden ſollen rund, fleiſchig, ſtark, nicht ſchmal, wie jene der Füchſe, in die Augen fallen, die darum fuchslendigt betitelt werden: Sie ſollen daher derb, und hart anzufühlen, auch die Schnellkraft der Muſkeln, und Sehnen zu bemerken ſeyn. Nebſtbey muß zwiſchen beyden inwendig ſo viel Zwiſchenraum

ſeyn,

ſeyn, daß ſie ſich in der Bewegung nicht merklich reiben. Der obere Theil des hintern Ellenbogen muß ebenfalls rund vom Fleiſche ſeyn. In der Sprache der Kunſt ſagt man von allem dieſem überhaupt: das Pferd muß gute Hoſen haben. Die hinteren Einbeugungen der Kniee dienen ſehr zum Jagen, auch Berganſteigen, indem ſie ſtärker nachſetzen, und im Laufe die Vordertheile raſcher fortziehen; ſchön aber iſt eine ſtarke Einlenkung nicht. Das noch übrige hat mit den Vorderfüſſen gleiche Bewandtniß.

§. 172.

Aus dieſem regelmäſſig = oder unregelmäſſigen Bau der Pferde ſtammen ihre körperlichen Vollkommenheiten, oder Mängel ab; es iſt nöthig einige derſelben zu berühren. So wie es von der Leichtigkeit eines Pferdes zeuget, wenn der Kopf bey der Bewegung der Vorderſchenkel ruhig, und ſtät bleibt, ſo zeiget es eine Stärke des Rückens an, wenn das Kreutz bey dem Fortſchreiten des Hintertheils nicht von einer Seite zur andern wackelt: man nennt dies die gute Folge eines Pferdes. Es muß auch im Lauf, und Gange eine Art Schnellkraft äuſſern, daß man die Punkte in der Bewegung ſo wenig merkt, als man einem Ball den Druck anſieht, der ihn zurück prellend macht. Im Stande der Ruhe ſoll es vorne etwas höher gleichſam ſo ſtehen, als ſtemmete es ſich gegen

die Erde. Es muß ferner die Füſſe auf den ganzen Huf, nicht auf die Zehen, oder Hacken niederſetzen, auch mit den Hinterfüſſen in die Fußſtapfen der Vorderfüſſe treten; überſchreitet es dieſe; ſo geräth es in die Eiſen der Vorderhufen, bleibt es aber mit den Hinterfüſſen zu weit zurück, ſo kommt es nicht genugſam von der Stelle. Auch iſt ein zu langer Rücken fehlerhaft: In dieſem Falle wartet ein Glied auf das andere zu lang, die ganze Maſchine wird dadurch langſam, und unbehilflich; wenn aber die Rippen den Hüftknochen ſo nahe kommen, daß daſelbſt keine Lücke erſcheint, ſondern der Leib zugebauet iſt, ſo heißt ein ſolches langes Pferd geſtreckt. Es iſt das bequemſte zum Reiten, und im Zuge; denn der Reiter befindet ſich auf ſolchem weiter als auf einem kurzen Rücken von den beyden Mittelpunkten der Bewegung der Schultern, und Hüften entfernet; im Zuge aber verſtärkt ſeine Länge den Druck gegen die Laſt.

§. 173.

Wenn es auf die Wahl eines Beſchellers ankömmt, ſo hat man um ſo mehr auf alle dieſe Vollkommenheiten zu ſehen, je wenigere vermiſſet werden, deſto beſſer iſt es; bey dieſen körperlichen Eigenſchaften iſt jedoch auch das Naturell, und Humor nicht zu vergeſſen. Er muß Feuer, und Lebhaftigkeit beſitzen, wodurch die

Stär=

Stärke, und Standhaftigkeit zur Arbeit erhalten wird, alle Bösartigkeiten müſſen von ihm entfernt ſeyn, weil ſie fortgepflanzet werden, und viele Zeit, auch Kunſt erfordern, derley Kaprizen den Füllen abzugewöhnen; es iſt demnach ein guter Springer in einer beſtändigen Zucht, und kunſtmäſſigem Gehorſam zu halten. Er muß zugleich reif zum Belegen ſeyn, denn alles, was übertrieben wird, bringt nur ſchlechte Früchte; wir ſehen dieſes am beſten im Pflanzenreiche. Nach der Regel, ſoll ein jedes Geſchöpf ausgewachſen, und ausgebildet ſeyn, bevor es zur Fortpflanzung ſeines Gleichen angewendet wird, wenn etwas Vollkommenes hieraus erfolgen ſoll; dieſes geſchieht bey den Pferden nach vollendetem merklichen Wachsthum, wo das Thier ſeine vollſtändige Größe erlanget hat, und überhaupt dazumahl ſich einſtellet, wann das Zahnen ſeine Endſchaft erreichet, welches in fünf Jahren erfolgt, damal wechſelt das Pferd keine Zähne mehr; allein von dieſer Zeit an, nimmt daſſelbe zwar nicht an der Höhe, doch in der Dicke, und Breite zu, ſo daß es erſt im 6ten bis 7ten Jahre vollkommen ausgewachſen iſt.

§. 174.

Es erhellet hieraus, daß bey einem vortreflichen Geſtüte der Bescheller erſt im 6ten Jahre ſollte benützet, und hiermit bis ins 15te fortgefahren werden: Weiter hinaus pflegt er immer

mehr

mehr untüchtig zu werden, denn die Natur ſcheint allen mit einem thieriſchen, oder wachſenden Leben begabten Geſchöpfen drey Perioden verliehen zu haben, nämlich die des Wachthums, des Stillſtandes, und des Abnehmens bis zum gänzlichen Verfall. Was die zwey äuſſerſten Punkte betrift, ſind ſie nie ſo vollkommen als der Ruhe- oder Mittelpunkt. Bey den Thieren werden die Füllen von zu jungen, oder zu alten Springern immer ſchwächer, als jene der Zwiſchenzeit, welche von der Natur zum Geſchäfte der Fortpflanzung beſtimmet zu ſeyn ſcheint. Ein zu junger Hengſt ſchwächet ſich durch die Belegung zu ſehr, daher das Sprichwort: Früher Hengſt, früher Wallache; er iſt auch gemeiniglich weniger fruchtbar als ein zu alter Beſcheller; ein Füllen von jenem aber feuriger und lebhafter, als von dieſem. Von 6 bis 15 Jahren kann ein guter Springer jährlich 50 auch mehrern Stuten vorſtehen, ja man giebt ihnen wohl öfters 80 Stücke, und behält ſie dabey bis ins 18. Jahr bey guter Pflegung. Es will aber gleichſam nöthig ſeyn, ihnen in der erſten Jugend etwas ältere, im höhern Alter jüngere Stuten zuzutheilen. Beede werden dadurch zur Fortpflanzung um ſo mehr gereitzet, wenn ihnen zur behörigen Zeit einige Tage hindurch nebſt dem Haber etwelche Schnitten Brod, mit Wein, oder Bier getränket, gereichet werden. Es iſt aber gut den ältern Hengſten wenigere

Stu-

Stuten vorzuſtellen, damit die Natur Zeit gewinne, den Abgang der Zeugungsſäfte zu erſetzen, und gehörig zuzubereiten.

§. 175.

Bey dieſem ſo wichtigen Geſchäfte der Pferdezucht iſt es erlaubt etwas weit läufiger zu ſeyn, weil die Uibergehung ein = ſo anderer Umſtände nachtheilig ſeyn könnte. Es iſt rathſam der Stute vor der Belegungszeit den Beſcheller einigemale vorzuführen, damit ſie ſich von ſeiner Bildung einige Eindrücke mache. Das Zeugungsgeſchäft ſelbſt muß in aller Ruhe vorgehen, damit weder eines noch das andere durch Lärmen geſchrecket werde: Manchmal aber iſt es nöthig die Stute zu ſpannen, auf daß ſie nicht ausſchlagen möge. Wenn der Hengſt, und die Stute aus einerley Himmelsſtriche ſind, ſo läßt ſich nicht wohl vorhinein beſtimmen, welchem aus beyden das Füllen mehr ähnlich ſeyn werde; iſt aber eines von beiden aus einem heißen, das andere aus einem gemäßigten, oder kalten Klima, ſo wird gemeiniglich die erſte Art vorſchlagen; daher werden ſo gern Hengſte aus der Barbarey, aus Spanien, Neapel, und dergleichen warmen Ländern hergeholet: Sie ſind auch in der That in dem Abdruck der Aehnlichkeiten, und beſonders des Temperaments die wirkſamſten bey unſern Stuten. Dieſes iſt gleichſam die Regel, wenn im übri-

gen

gen bey dieſem Begattungsgeſchäfte auch regelmäßig verfahren wird. Als Ausnahme können wir annehmen, wenn das Füllen dennoch mehr der Mutter als dem Vater, oder keinem aus beyden gleichet, oder auch Züge, und Aehnlichkeiten von beyden zugleich an ſich hat, ohne die Größe, welche ſie gemeiniglich von der Stute erhält, hier in Anſchlag zu bringen.

§. 176.

Dieſe Urſachen müſſen uns dazu veranlaſſen, daß wir allzeit auch ſo viel möglich vollkommene, und groſſe Stuten wählen, wiewohl es noch beſſer iſt, wenn auch der Hengſt derſelben an Größe, und dieſe dem Hengſten an den vorzüglichſten Eigenſchaften gleich kömmt. Sie muß eben ihre Ausbildung bereits erreichet haben, ſie erfolgt jedoch bey dem weiblichen Geſchlechte frühzeitiger mit Ende des Zahnens, welches den Stuten nicht ſo ſchwer, als den Hengſten fällt, indem ſie nach der Regel die vier ſogenannten Hacken weniger haben. Eine Stute ſoll alſo groß, ſtark, von langem, breiten, ausgedehnten Leibe und ausgewachſen ſeyn: Dieſe Rückſicht iſt hier noch nöthiger, als in Abſicht auf den Beſcheller, indem jene während der Tracht und Säugezeit die einzige Quelle der Nahrung ihres Füllens iſt. Die Natur muß es nothwendig irgendwo verkürzen, wenn ihr zu viel abgefordert wird, und alſo iſt es von begreiflichem Schaden, wenn ei-

eine zu junge Stute zu einer Zeit ſo viel aufbringen ſoll, als der eigene Wachsthum, die eigene Ernährung, und die Unterhaltung ihrer Frucht erfordert; doch wird ſie ſchon mit fünf Jahren überhaupt hierzu tüchtig, und damal ſind die inneren Theile des Körpers noch biegſamer und nachgiebiger, werden von der Frucht mehr für die Hinkunft, als für ſich ausgedehnt, denn die erſten Füllen ſind von jungen Müttern gemeiniglich etwas ſchwach, und klein gegen die folgenden. Die Fruchtbarkeit läßt ſich vor der Begattung mit Gewißheit nicht beſtimmen, indeſſen hat man doch bemerkt, daß die, welche von ausnehmend hitzigem Temperamente, die, welche Hackzähne, und endlich die, welche nur ſehr kleine Geburtsglieder haben, weniger fruchtbar als andere ſind.

§. 177.

Die Thiere haben ihre Zeiten, in welchen ſich der Fortpflanzungstrieb mit einer beynahe unwiderſtehlichen Gewalt äuſſert; er beobachtet bey dem weiblichen Geſchlechte eine wunderbare Ordnung: Dieſes benachrichtiget gleichſam das männliche von dem Fortpflanzungszeitpunkte zuerſt, der dem Zweck angemeſſen iſt, daß die Niederkunft in eine Periode fällt, da die Natur für die Nahrung, und für die Witterung geſorgt hat, die den Alten, und Jungen gemäß iſt. Wie bald würde nicht das Geſchlecht der Thiere

in den Wüſteneyen ausgeſtorben ſeyn, wenn es nicht nach der Gewalt der Geſetze handelte? Selbſt die, ſo zu ſagen, der Natur geraubten Hausthiere, die wir aus allen Welttheilen entführet haben, hören in ihrer Knechtſchaft noch immer einen Ruf der Natur]: Daher ſtellt ſich dieſer Trieb bey den Stuten gemeiniglich im Frühjahre ein, und zwar früher, oder ſpäter nachdem ſie reichlich oder karg den Winter hindurch gefüttert worden ſind. Wenn dies zu frühe geſchehen ſollte; daß die Geburt zu weit in die Winterszeit fiele, ſo läßt man die Hitze der Stute verdämpfen, und den Hengſt erſt mit Ende Hornungs zu, ſonſt würde das Füllen die Härte der Witterung mit den Beſchwerden des Stalles zu lang ausſtehen müſſen, bevor die Zeit da iſt, in welcher die Natur für ſeine Nahrung geſorget hat; wären dieſe mißliche Umſtände nicht, ſo dürften ſolche abgehärtete Thiere die ſtärkſten, und beſten ſeyn. Vom Ende des März bis zu jenem des Maymonats iſt die eigentliche Zeit, ja nach genauern Beobachtungen unterſcheidet ſich in dieſem Raume vorzüglich eine Zeit von 14 bis höchſtens 21 Tagen, in welchen dieſer Trieb mit äuſſerſter Gewalt wirket. Man kann dies aus der Unruhe, und dem Verlangen ſich andern Pferden beyzugeſellen, vornehmlich aber aus der häufigen Entlaſſung einer weißen, klebrichten Feuchtigkeit,

die

die Hitze genannt, und an der Geſchwulſt des Geburtsgliedes ſehr deutlich erkennen.

§. 178.

Wenn die Stute in dieſen Umſtänden iſt, wird ſie zum Hengſten gelaſſen, und ſo nach dem zweyten, oder dritten Sprung meiſtens gefaſſet haben. Nach der üblichen Art wird ſie des Morgens, ohne mit vielem Futter überladen, eine Stunde vorher mäßig geritten und hierauf zum Beſcheller gelaſſen, zum zweytenmale aber des Abends nach einer gleichen Vorbereitung bedecket. Die Gewohnheit die Stute nach jedem Sprunge mit kaltem Waſſer zu begieſſen, und zu jagen, damit ſie den Saamen nicht entlaſſe, iſt ein unſtatthafter, oft ſchädlicher Mißbrauch. Am neunten Tage nach dem erſten Sprunge wird der Hengſt der Stute abermal vorgeführt, welchen ſie ſelten zulaſſen wird, wenn ſie ſchon empfangen hat, nimmt ſie ihn aber an, ſo iſt es ein Zeichen, daß ſie noch nicht befruchtet ſey, und dann wird die Probe am 9ten Tage wiederholet; wenn ſie die Paarung nicht abſchlägt, ſo hat man Urſache zu muthmaſſen, ſie werde dieſes Jahr nicht befruchtet werden; oft läßt ſich bey dieſen Umſtänden durch einen andern Beſcheller helfen. Bey den Pferden, die auf die Weiden geführet werden, iſt der May der beſte Bedeckungsmonat, die Stuten pflegen dann auf den 1, oder 2ten Sprung zu faſſen. Dieſe Art

ahmet der Natur nach, daher ſind auch die Folgen auf die Fortpflanzung die gewiſſeſten, doch werden die Beſcheller dadurch gewaltig verderbt, und iſt nur dann nicht zu mißbilligen, wenn jemanden mehr an der Menge der Füllen, als am Beſcheller gelegen iſt. Nach dem Junius hat die Natur dem Triebe ein Ziel geſetzt, und er erliſcht, und weder das befruchtete noch unbefruchtete Thier verlangt eine weitere Vermiſchung; geſchieht es zuweilen bey unſern Hausthieren, ſo iſt es als eine Ausnahme von der Regel anzuſehen.

§. 179.

Eine Stute geht gemeiniglich, wenn man die mehreſten Fälle zählet, 11 Monat, und 12 bis 15 Tage trächtig, manchmal auch 12 Monat, und darüber, doch äuſſerſt ſelten; überhaupt aber kommen ſie eher ſpäter als früher nieder. In den letzten Tagen muß man ſie in einem verſchloſſenen Raum unangebunden laſſen, damit ſie jene ungezwungene Stellung nehmen können, welche den Umſtänden am gemäſſeſten iſt. Die Natur iſt in dieſem Geſchäfte allen Thieren hilfreich genug, und die menſchliche Hilfe iſt überflüſſig auſſer dem Falle, daß die Frucht in einer unrichtigen Lage ſtünde. Bey allen vierfüſſigen Thieren iſt der Mutter erſter Dienſt ihre Füllen rein abzulecken. Einige reitzen die Mutter hierzu, da ſie das Füllen, vermuthlich

ganz unnöthig, mit Salz beſtreuen. Nach der Geburt, und die erſten drey Tage hindurch, wird der Stute milchwarmes reines Waſſer mit etwas Kleyen oder Gerſtenſchrot, und einer Handvoll Küchenſalz gemiſcht gereichet, auch nur weniges aber weiches Futter, und bis zum neunten Tag nur wenig hartes; der Stall muß warm ſeyn, und nicht ſehr helle, denn ſonſt ſchadet es den Augen der Mutter, und des Füllens. Selten wird die Nachgeburt zurücke bleiben, wäre ſie aber bis zum zweyten Tage nicht von ſich ſelbſt abgefallen, ſo muß man ſolche durch die in Baumöl getunkte Hand gelinde abzubringen ſuchen. Am neunten Tage muß die Stute, welche nicht unträchtig bleiben ſoll, bedecket, und wie eine Saugſtute behandelt, dann gebraucht werden.

§. 180.

Das Füllen findet meiſtens ſelbſt der Mutter Euter; wollte aber dieſe ihre Frucht nicht zulaſſen, ſo muß ſie darzu gezwungen werden, bis ſie ſolches von ſelbſt geſchehen läßt: In dieſem Falle iſt es genug, wenn ſie das Junge auch nur dreymal des Tages ſäuget. Eine öftere friſche Unterſtreue von Stroh iſt ſehr dienlich zur Reinlichkeit, dieſe aber nicht nur zur Erhaltung der Geſundheit, ſondern auch für die Hinkunft: Ein von Jugend auf der Reinlichkeit gewöhntes Pferd pfleget ſich auch in der Folge rein zu hal-

halten; denn die Thiere ſind ſo gut, wie die Menſchen, gewiſſer Gewohnheiten fähig. So lang ſie nicht auf die Weide kommen, wäſcht man ihnen alle Morgen die Augen, Schläfe, und Schenkel mit kaltem Waſſer, und zu Zeiten auch über den ganzen Leib: Dies ſtärkt die Sehnen, und Nerven, vertreibt das Ungeziefer, gewöhnt ſie an die künftige Witterung auf der Weide, und verwahrt ſie vielfältig für die Drüſen, die ihnen ſonſt gemeiniglich bey jeder Hauptveränderung der Luft, und Nahrung zuzuſtoſſen pflegen. Auch dient es zu ihrer Geſundheit, und Abhärtung, wenn man ſie in trockenen kalten Tagen in freyer Luft umher laufen läßt. Die erſten zwey Monate giebt man ihnen kein Korn-Futter; es könnte nebſt der Milch zu nahrhaft, und unverdaulich werden: Sollten ſie aber nicht gehörig zunehmen, und es zeigete ſich die etwa wäſſerige, oder zu wenige Muttermilch nicht nährend genug, alsdann muß den jungen etwas mehreres und nahrhafteres Futter, auch etwas Kleyen im Waſſer, wie zu Zeiten etwas weniges Salz gereichet werden: Kommt die Mutter von der Arbeit erhitzt zurück, ſo darf das Füllen vor der Abkühlung nicht zu ihr gelaſſen werden: Man pflegt auch vorher ein paar Eßlöffel auszumelken, damit ſich das Junge nicht überſchlucke, welches die beſchriene Krankheit des Verfangens, oder Verſchlagens bey der Milch iſt. Wird eine Stute langwährend krank, ſo iſt

es

es rathſam, das Füllen abzuſpähnen, und für den Nothfall mit Kuhmilch aufzuziehen: Läßt ſie eine andere Stute zu, ſo iſt es deſto beſſer, allein bey den Thieren iſt die Ammenſchaft noch bis jezt unnatürlich geblieben.

§. 181.

Nach 6 bis 7 Monaten pflegt man das Füllen zu entwöhnen, beſonders wenn die Mutter trächtig iſt, und mehrere Nahrung für ihr Junges bedarf. Wofern aber dieſer Umſtand nicht vorhanden, könnte zwar das kleine Pferdchen noch länger den Muter Eutern zuſprechen, allein gute Pferdkenner wollen bemerkt haben, daß ſie weichlicher, und minder ſtark, oder dauerhaft werden, ſpähnen ſolche daher von der Mutter Stute ab. Bevor ſie auf die Weide gelaſſen werden, muß ihnen ſchon einige Tage vorher unter das trockene Futter Gras gemiſchet werden, oder man läßt ſie nur auf eine ganz kurze Zeit auf die Weide, und zwar immer länger: Auf ſolche Art wird ihnen der Wechſel wenig, oder gar nicht ſchaden, und kein ſtarker Durchlauf zuſtoſſen. Die Weide ſollte trocken, vom kurzen, ſüſſen, kleereichen Graſe, allenfalls auf Bergen ſeyn; hier lernen ihre Gliedmaſſen frühzeitig ſchon mechaniſch alle Arten zu gehen. Sind keine anderen als niedere, naſſe Weiden vorhanden, ſo iſt es natürlich, daß ſich die Röhren des Hufhorns von der beſtändigen Näſſe er-

weitern, und ausdehnen, dann durch den Druck des Körpers platt werden, ſo legt man dem Füllen leichte, nicht zu ſchmale, aber auch nicht ſtark angezogene Eiſen an, verändert aber ſolche nicht eher, bis das Horn jedesmal ſo weit herunter gewachſen iſt, daß die erſten Stellen, wo die Hufnägel geſeſſen, völlig abgeſchnitten werden mögen. Den Huf eines Füllens auszuwirken iſt ſchädlich, weil die dadurch verdünnten Wände nachgeben, mithin Platthufigkeit veranlaſſen. Die Eiſen müſſen in der Gegend der Wände, wo die äuſſerſten Nägel aufhören, hohl aufliegen, damit die ſogenannten Trachten fortwachſen können; der Huf muß allzeit ſo gerichtet ſeyn, daß das Pferd gerade auftritt. Auf trockenen Weiden iſt dieſes alles entbehrlich, nur müſſen ihnen die Hufe, wenn ſie ſchief gehen, oder die Zähen zu lang hervor wachſen, ſo gerichtet werden, daß ſie allzeit gerade auftreten, und mit allen Punkten die Erde berühren.

§. 182.

Mit dem Ende der Weide ſtellen ſich öfters Zuſtände, als Verſtopfungen, Drüſen, und dergleichen ein. Dieſe zu vermeiden werde den Stuten, und Füllen, noch immer grünes Futter mit täglicher Verminderung vorgegeben, und ein Purgatiwmittel, welches öfnet, auch zugleich die unzählichen Würmer, mit welchen die Pferde

de geplaget ſind, abführt. Folgendes iſt ſehr vortreflich befunden worden: nämlich durch 21 Tage den erwachſenen Pferden auf das erſte Morgenfutter 1 Loth ſchlechten Rauchtaback geſchnitten, und zugleich mit Waſſer gemiſcht; den Füllen wird die Helfte ins Futter gemengt. Die Anfeuchtung des Futters iſt von gutem Nutzen, denn es befördert die Auflöſung, und ohne dieſe kann nichts in Nahrung übergehen, das unverdauet durchgehende Korn iſt verlohren: Aus dem erſt geſagten Grunde wird das Maſtvieh mit naſſem Schrot gefüttert. Zur Zeit der Entwöhnung muß das Füllen ganz von der Mutter abgeſondert werden, auf das eines das andere nicht ſehe, und ſollte noch der Weidgang fortdauern, ſo muß das Füllen auf einen andern Grasplatz geführet werden. Es geſchieht aber gemeiniglich bey der Einſtallung im Stalle; für jeden Fall ſoll ihnen einige Tage hindurch geſchnittenes Stroh mit Kleyen, oder Schrot, und vielem Waſſer vermiſcht zwey, oder dreymal gegeben werden. Hernach iſt gutes Heu, und Häckerling, vom Habern- Gerſten- oder Wikenſtroh hinreichend, ſie den erſten Winter zu erhalten. Es müſſen jedoch die Futtertröge, und Rauffen nicht zu hoch ſeyn, damit ſie durch die erzwungene unnatürliche Stellung keine geſenkten Rücken veranlaſſen. Oeftere Bewegung iſt ihnen ſehr dienlich, auch läßt man ſie den Winter hindurch unangebunden.

§. 183.

Das öftere Strigeln, und Kämmen iſt auch den Füllen ſehr gut, denn die Menge der Unreinigkeit, welche ſich auf die Haut legt, verhindert die Ausdünſtung; in den langen Haaren aber ſammelt ſich das Ungeziefer. Wenn die Mähnen, und der Schweif nicht haarreich genug werden wollen, ſo ſchneidet, oder ſcherrt man ſolche alle Monate ab, worauf ſich dieſer Mangel merklich verbeſſert. Das Futter muß mit dem Wachsthum vermehret werden. Erſt im fünften Jahre wird das Füllen eigentlich zum Pferde, wenn die Zahnarbeit vorüber iſt. Dieſe ſind gute Pferde, welche folgende Eigenſchaften haben: Die nicht eckelhaft im Futter, auch bey, und nach der Arbeit gefräſſig, nach den Beſchwerlichkeiten, und geſtilltem Hunger gern ruhen, nicht bald fett, bald mager werden, ſondern ſich bey einer Form erhalten, geſtämmt, und munter an den Krippen ſtehen, ein glattes, kurzes Haar haben, feurige, funkelnde Augen zeigen, die Schweiſe derb andrücken, wenn man ihnen ſolche aufheben will, nicht ſehr viel trinken, mehr hart, als weich, und wäſſerig miſten, nicht leicht, noch viel bey der Arbeit ſchwitzen, und einen ſanften leiſen Athem ziehen; dieſe haben gemeiniglich eine gute Geſundheit, und dauern lange.

§. 184.

Ein Pferd kann viele Mängel haben; die äuſſern ſind ſichtbar. Läßt ſich jemand beim Kauf, oder Tauſch übervortheilen, ſo muß er ſolches leiden. Was die innern, oder unſichtbaren betrift, ſo muß der Verkaufer auf einige Zeit dafür ſtehen, daß das Pferd nicht ſtetig, nicht coleriſch, nicht rotzig ſey; allein vorſichtige Leute thun ſich auch noch gegen andere Fehler ſicher ſtellen, und kömmt dießfalls alles auf den ſchrift- oder mündlichen Vertrag an. Wie die Pferde ihre Mängel haben, ſo tragen ſie auch ihre Schönheiten mit ſich; ſie beſtehen in der Größe, in der Geſtalt, in der Farbe, und in der Zeichnung. Von den zwey erſtern iſt nichts mehr zu ſagen übrig; was aber die Farbe betrift, ſo zeichnen ſich, die ſemmelfarben, ganz weißen, rabenſchwarzen, Füchſe, und mehr andere aus nach dem Geſchmack, welcher ſich mit den Zeiten ändert: Die verwaſchenen matten Farben zeigen gemeiniglich einen ſchwächlichen Körper an, und die ſchmutzig weißen unterliegen gern einigen Augengebrechen. Je gleicher die Pferde ſind, deſto ſchöner iſt es; einige Abzeichen werden gleichfalls für ſchön gehalten; zum Beiſpiel bei den Reitpferden, die ſchmalen ſogenannten Bliſſen, welche vor der Stirn über den Augen anfangen, und in gerader Linie, ohne durch eine andere Farbe gebrochen zu ſeyn, bis zum Ende des Naſenknochens in der Form eines Keils fortlaufen, und ſich zugeſpitzt enden; das Maul,

oder die Lefzen müſſen nicht weiß ſeyn. Eine Bliſſe, die den ganzen Vorderkopf bedeckt, und Leuchte genennt wird, verunzieret, wie ein groſſer weißer Zirkel; dagegen verſchönert ein kleiner runder weißer Stern auf der gewölbten Stirne. Die weißen Abzeichen an den Füſſen dürfen nicht viel über die Köthe herauf gehen, müſſen auch an allen vier Füſſen oder an beiden vorne, oder hinten ſeyn, wenn ſie ſchön laſſen ſollen, man heißt ſie weiß geſchuhete Pferde; der Huf ſoll aber ſchwarz ſeyn, weil er auch dauerhafter iſt.

§. 185.

Auf ſolche Art lieſſe ſich die beſte Pferdezucht nicht blos in den Geſtüten, ſondern in ganzen Ländern einführen, nur müßte der Beſcheller ſo oft als möglich gewechſelt werden. Der Vater muß nie die Tochter beſpringen; wäre aber der erſte Beſcheller z. B. ein Neapolitaner geweſen, ſo ſollte der zweyte, dritte, und vierte abermal einer ſeyn. Auf ſolche Weiſe arten ſie nicht aus, und man könnte ganze Zuchten von barbariſchen, ſpaniſchen, neapolitaniſchen, engliſchen ꝛc. Pferden im Lande einheimiſch machen, wie die Paduaniſchen, oder ſpaniſchen Schafe. Im Nothfalle geht es noch immer gut, wenn der erſte Springer das aus ſeiner Tochter durch einen andern erzeugte Füllen zu ſeiner Zeit wieder belegt. Von dieſem hängt auch die Farbe viel ab, beſonders wenn er von hitziger Natur iſt, denn dieſe giebt

bei

bei der Pferdezucht beinahe den ganzen Ausſchlag, und ich halte aus verſchiedenen Gründen dafür, daß auch hierin meiſtens die Urſache liege, warum bei den Menſchen die Kinder manchmal bald alle dem Vater, bald der Mutter gleich ſehen, ein andersmal wieder gemiſchet ſind, wiewohl ich nicht läugne, daß auch die Einbildungskraft das ihrige beitragen möge, und ſo auch oft das Klima; daher werden in den ſehr kalten Ländern die Thiere vielfältig weiß. In einem Lande, wo ſich ſchon vortrefliche einheimiſche Pferde befinden zum gemeinen Gebrauch, iſt es dennoch beſſer einen fremden, allenfalls auch inländiſchen Springer, nur aus einer andern Provinz zu wählen; doch muß er jenem von der eigenen Landesart nicht nachſtehen.

§. 186.

Von den Krankheiten der Pferden handeln zwar ſehr viele Artzneybücher, aber leider meiſtens ſehr unrichtig. Ich will hier nur etwas weniges anführen. Eine allgemeine Krankheit iſt die Zahnarbeit, wodurch die erſtern Zähne von den letztnachkommenden verdränget werden: Man ſieht den Füllen den Schmerzen wohl an; denn ſie ſind traurig, freſſen auch wenig, und man kommt ihnen mit dem Freßpulver keineswegs zu Hilfe; denn die Krankheit beſteht nicht im verdorbenen Magen oder Mangel des Appetits, ſondern der wenigere Genuß der Nahrung iſt nur eine Folge

des

den, wäre jedoch zu wünſchen, daß nicht nur alle Leib- und Wundärzte, Hebammen, Schmiede, ſondern auch viele Hirten hieran Antheil nähmen, um im Nothfalle, beſonders in jenen Krankheiten, die keinen Verzug leiden, ſo gleich helfen zu können. Das Beſte aber iſt allezeit, vielen Krankheiten vorzubeugen, und dieſe Kunſt verſtehen die Dänen, Hollſteiner, und ihre Nachbaren ſehr gut; ſie ſammeln ſich den Saamen derjenigen Neſſeln, welche am ſtärkeſten ſtechen in beträchtlicher Menge, trocknen ſolchen, und zwar beſſer an der Sonne, und Luft als im Backofen, machen ihn recht getrocknet zu Pulver, und geben morgens frühe, und abends eine Handvoll in das Haberfutter: Dieſer einzige Umſtand erhält die Pferde geſund, macht ſie ſogar fett, nicht blas, fleiſchig, und die Haare glänzend. Sie, die Dänen, und nun vermuthlich auch viele andere, da einer von dem andern lernet, wiſſen auch das Kunſtſtück zu machen, daß ein Pferd 24 Stunden, ohne innen zu halten, jagen kann: Man nimmt nämlich einen Löffelvoll pulveriſirten gelben Schwefel, vermiſcht ihn mit einem halben Pfunde Baumöl, giebt es dem Pferde ein, und ſo kann es ohne Schaden beſtändig im ſtarken Gallop laufen: Ich möchte aber dieſes mit einem guten Pferde, und auſſer dem Nothfalle nie unternehmen. Es müſſen aber alle Pferde, und ſo ſollte es auch mit den übrigen Thieren gehalten werden, nach einer anhaltenden ſtärkern Bewegung,

gung, und Erhitzung noch eine Zeitlang immer langſamer herum geführet, dann erſt im Stalle eingeſtellt, auch erſt nach gänzlicher Abkühlung gefüttert und getränket werden.

§. 189.

Vielleicht glaubt jemand hier am rechten Orte zu ſeyn, die Frage aufzuwerfen, ob die Pferde, oder Ochſen zur Landwirthſchaft nützlicher ſeyen? Mit Ausnahme derjenigen Gegenden, wo durchaus bald die Pferde, bald die Ochſen nicht wohl anwendbar ſind, und wo der Verdienſt mit dem Fuhrwerke nicht in Betrachtung kömmt, müſſen die Pferde den Rindern weit nachſtehen; denn gute Pferde ſind weit theuerer als die Ochſen, auch viel koſtbarer in der Fütterung, und den verſchiedenen Handwerksarbeiten; ſie bedürfen einer beſſern Wartung, ihr Dünger iſt viel ſchlechter, weniger, hitziger, und kann daher für ſich allein nicht einmal aller Orten angewendet werden. Die Nachzucht der Pferde iſt beſchwerlicher als jene des Hornviehes, ſie ſind minder ſtark, und dauerhaft als die Ochſen, und wenn dieſe einmal alt werden, kann man ſie mäſten, genieſſen, auch noch in höherem Werthe verkaufen, als man ſelbe eingekaufet hat. Bei alten Pferden hingegen iſt die Kaufſumme beinahe ganz verlohren: Die Ochſen behaupten demnach einen groſſen Vorzug. Doch hat man bei der Landwirthſchaft nicht allein auf das Nützlichſte, ſon-

dern auch auf das Nützliche zu ſehen, und wenn der Landwirth, der gegebenen Vorſchrift gemäß, ſeine Pferdezucht gleichſam geſtütmäßig einrichtete, ſo könnte er ſich damit vieles Geld erwerben. Ein Landesfürſt würde ſich durch eine beſſer eingeleitete, mehr erweiterte Pferdezucht groſſen Nutzen verſchaffen, wenn er mehrere Zug- und Reitpferde aus ſeinen eigenen Staaten herzunehmen wüſte: Er gewönne an der Zeit, an der Ausgabe, und an der Dauer, ja er gewönne noch dann dabei, wenn er die Landespferde theuerer als die fremden bezahlen müßte, weil das hinaus geſchickte Geld ganz verlohren iſt.

Achter Abſchnitt

Von den Fiſchen.

§. 190.

Unter den vielen ſchwimmenden Thieren haben nur einige Fiſche eine beſondere Beziehung für uns, wiewohl auch die Krebſe, und Fröſche hieher gehören, deren Behandlung aber ohnehin jedem Kinde bekannt iſt, daher wir uns aller weitern Mühe überheben. Wer aber dennoch eine beſondere genaue Kenntniß dieſer Thiere zu haben verlangt, der beſehe Rößlers prächtiges Werk von den Fröſchen, und in ſeinen Inſekten Beluſtigungen die Abhandlung von den Krebſen. Was die Fiſche betrift, ſo hat die Sache, ungeachtet der groſſen Verſchie-

ſchiedenheit, faſt einerlei Bewandniß. Unter dieſen aber ſind in unſern Teichen die Karpfen, und Hechten die beſſeren Gattungen, theils weil ſie zu einer anſehnlichen Größe gelangen, theils weil ſie überall beliebt ſind. Die Fiſchzucht iſt ſicher eine ſehr einträgliche Wirthſchaft, die ſich oft weit höher als jene mit anderen Thieren erſchwingt; denn es bedarf hier keiner beſonderen Wartung, und Nahrung. Es koſtet weder Zeit = noch Geldverluſt, trägt aber nach wenig Jahren beträchtliche Summen ein, wo gute Teiche hierzu vorhanden ſind; was aber die ſchlechten Teiche belangt, die wenig Fiſchnutzen abtragen, nahe an den Ortſchaften liegen, welchen ſie mit ihren ungeſunden Ausdünſtungen ſchaden, dieſe dürften ungleich beſſer zum Feld = oder Wieſenbau verwendet werden, beſonders jene, die mehr Lacken als Teiche ſind.

§. 191.

Zu einer gedeyhlichen Fiſchzucht ſollten mehrere Teiche vorhanden, auch dieſe mit hinlänglicher Nahrung verſehen ſeyn. Die, deren Grund aus Sand, und Schlamm beſteht, ſind die tüchtigſten; in den blos ſandigen wächſt zu wenig Fiſchweide, und die blos ſchlammigen ſind zu unrein, daher die Eyer in dem Schlamme nicht wohl abgeſtreiſt werden können. Weiter muß jeder Teich hinlänglich tiefes Waſſer haben, damit ſeine Bewohner im Winter unter der Eisdecke noch

genugſamen Raum finden, im Sommer aber bey erfolgenden ſtärkeren Austrockerungen nicht verſchmachten. Welche einen beſtändigen auch im Winter nicht verſagenden Zu- und Abfluß haben, ſind vortreflich gut. Man ſieht alſo hieraus, daß die Teiche groſſe, geſchloſſene, etwas tiefe, mit Weide bewachſene Waſſerbehältniſſe ſind, in welchen ſich viele Fiſche, allenfalls auch Fröſche und Krebſe, auch Waſſergeflügel als Ducken-ten, Rohrhünner u. d. aufhalten, nähren, und fortpflanzen mögen. Man pflegt ſolche nach Maß-gebung drr Umſtände, in Brut- Streck- und Setzteiche einzutheilen; da in jenen, auſſer den Mutterkarpfen, und den hierzu erforderlichen Milchnern nur die junge Brut vorhanden iſt, in dieſen aber ſich nur die Strecker, in dem dritten blos die Setzlinge, von der Uiberſetzung der vorgemeldten Strecker alſó genannt, ſich befin-den, bis ſie, wenn ſie groß genug gewachſen, zum Verkauf ausgefiſchet werden.

§. 192.

Wir wollen hier anzeigen, wie die Teiche behandelt werden müſſen. Wenn ein Teich ganz ausgefiſchet iſt, wird das Waſſer vollends ab-gelaſſen, und der Boden ausgetrocknet, damit das ſogenannte Grasrietig, oder Zenſicht als ei-ne gute Fiſchweide nachwachſen möge. Wo jedoch dieſes nicht geſchieht, da wird der Grund ge-pflüget, und Haber, oder Gerſte, Hirſe,

Mays,

Mays, oder Arabiſche Gerſte, vorzüglich aber Klee gebauet, die Frucht eingeerndtet, das Stroh oder die Stengeln aber ſtehen gelaſſen zur Faulung und Nahrung. Sollte jedoch der Teich ſchon gar lang nicht ausgetrocknet worden ſeyn, ſo könnte man ihn auch ein paar Jahre zum Pflanzenbau benützen; im erſten Jahre wie andere Felder behandeln, im zweyten aber den Klee nur das erſtemal ſchneiden, hernach zu Saamen kommen, und alsdann hier wie bey den andern Früchten nur die Köpfe abnehmen, und die Frucht erndten, das Stroh aber ſtehen laſſen. Wo der Grund zu ſandig, oder ſonſt zu derley Pflanzen nicht wohl tauglich iſt, mag ſolcher mit entgegen geſetzten Erdarten verbeſſert, allenfalls auch gedünget werden, welches den Fiſchen ſehr wohl zu ſtatten kommt. Endlich wird alles daſelbſt befindliche Holzwerk, Rinnen, Zapfen, die Zu- und Abflußkanäle unterſucht, das Fehlerhafte in guten Stand geſetzt, der Teuch auch noch vor Winter mit Waſſer angelaſſen, aber noch nicht mit Fiſchen beſetzt bis ins künftige Frühjahr. Herrſchaften, welche der Teiche genug haben, ſollten jährlich einen austrocknen, auch über den Brut- und Streckteich noch einen Hauptteich beſetzen, in welchem die Setzlinge nach Belieben verbleiben könnten.

§. 193.

Die, welche ihre Teiche alſo behandeln, und beſonders jene, die ſolche mit Klee bauen, werden nach geſchmolzenem Eiſe das Waſſer beynahe gefärbt, und den ganzen Platz ſo nahrhaft finden, daß alle Arten der Fiſche auf das beſte gedeyhen müſſen. Sie wachſen in einer Friſt von zwey Jahren mehr in das Gewicht als in magern Teichen durch 3, und 4 Jahre. Für dieſen Fall können die obſchon erſt im Märtz überſetzten Strecker noch vor Winter des nämlichen Jahres gefiſchet werden. Geſtatten es aber die Umſtände nicht, dieſe Fiſchbehälter auf vorgeſagte Art zu pflegen, und wären ſie auch ſonſt ſehr mager, ſo muß man ſuchen ſelben in andern Wegen aufzuhelfen. Die beſten Hilfsmittel dürften vielleicht dieſe ſeyn: Von dem ſchon geſagten Strohwerk, allenfalls auch von den Erbſen, und Bohnen kann man kleine leicht gebundene Garben in die verſchiedenen Gegenden des Teiches hinein ſchleudern, auch an manchen Teichrändern Pfähle einſchlagen, und mittelſt ſolcher derley gröſſere Garben an Strohbändern, oder Stricken ſo tief einſenken, daß ſie nur ein paar Spannen vom Grunde abſtehen; ſie faulen, und dienen alsdann zur Nahrung; auch der Schaf- und Schweinmiſt iſt vortreflich hierzu: Man kann ſolchen im Winter auf der Eisdecke in einem Wagen, oder im Schubkarren auf etwa 4

ver-

verſchiedene Plätze führen, Löcher aushauen, und hinein werfen. Wer ſeine Teiche gar zu lang nicht austrocknen läßt, der ſtehet in Gefahr, die Fiſchweide zu verliehren; die Pflanzenwurzeln, und mit dieſen auch die Erde fängt an zu faulen, wodurch die Fiſche ſelbſt einen unlieblichen Geſchmack, und ſchlechteres Fleiſch annehmen, auch öfters ſchäbig, oder von einer Art Läuſe geplagt werden, die ihnen jeweilen Löcher in den Kopf freſſen.

§. 194.

Die Beſetzung der Brutteiche geſchieht folgender Geſtalt. Es werden einige 3 bis 4 jährige, volleibige Rogner- oder Mutterkarpfen mit kleinen Köpfen gewählt, und eine verhältnißmäſſige Anzahl Milchner, auf jeden Rogner 6 bis 7 Stücke gerechnet, letztere nämlich die, welche den Rogen mit ihrer Milch beleichen, dürfen kleiner ſeyn, indem ſie die andern ohnehin überwachſen. Der Unterſchied beyder Geſchlechter iſt ſichtbar: Wenn mit dem Daumen und Zeigefinger der Bauch abgeſtreifet wird, ſo laſſen die Milchner eine weiße, die Rogner eine braunrothe Materie fahren. Die Fiſche faſſen eine unglaubliche Menge Eyer in ſich: Man kann in einigen Hechten über 200000, in Karpfen aber auch wohl über eine 1000000 finden. Ein Rogner iſt demnach fähig bis 20000, auch mehr Stück junge Brut zu verſchaffen, indem derſelbe

in warmen Sommern dreymal, nämlich im May, Junius, und Julius ſeine vielen Eyer von ſich giebt. Weil aber ſchon die Umſtände der Zeiten die Bruten vermindern, kalte Tage die Ausbrütung der Eyer verhindern, ja andere Waſſerthiere den Saamen wohl auffreſſen mögen, ſo ſcheint es mir immer räthlicher gehandelt zu ſeyn, um ein Paar Mutterfiſche mehr einzuſetzen, und im Falle die Brut ſo zahlreich wäre, daß ſie nicht Nahrung genug fände, lieber einen Theil hiervon auszufiſchen, und im Kleinen zu verzehren. Die Einſetzung dieſer Fortpflanzungsgeſchlechter geſchieht im Herbſte, und einige wollen es aus den günſtigen, und ungünſtigen Erfahrungen behaupten, daß es einige Tage vor- oder nach dem Neuſchein geſchehen ſollte. Wir ſind zwar nicht ſehr geneigt, gar vieles auf derley oft auf alte Gewohnheit, und Vorurtheil ſich gründende Vorſchriften zu achten, da aber der Mond wirklich auch Einflüſſe auf die Körper und Gewäſſer hat, ſo laſſen wir es gerne dabey bewenden, wenn jemand, wo es gleichgültig iſt, auf dieſe Zeit Rückſicht nimmt.

§. 195.

Zum Leichen, welches im folgenden Frühjahre erfolgt, iſt ein etwas ſandiger Grund beſſer als ein anderer zum Abſtreifen. Sollte es alſo hieran fehlen, ſo müſten etwelche Baumſträu-[illegible]r in den Teich eingeleget werden, um das

Ge-

Geſchäft zu erleichtern; auſſer es befänden ſich ohnehin ſtärkere Pflanzen z. B. Röhre im Waſſer. Je geſünder derley Rogner, und Milchner ſind, deſto beſſer iſt es: Man erkennt dieſes, wenn ſie äuſſerlich unbeſchädigt, und im Waſſer munter herum ſtreichen, dann jeweilen mit den Schweifen ſchnellen, allein über 5 bis 6 Jahre taugen ſie nicht leicht zur Zucht. So oft ſie mit der jungen Brut ausgefiſcht werden, verwahrt man ſie in Waſſerbehältern, und ſetzt ſie hernach wieder ein, bis zu ihrem 9ten oder 10ten Jahr. Die junge Brut wird über Winter im nämlichen Teiche gelaſſen, im Herbſte des folgenden Jahres mit enge geſtrickten Fiſchbern und dergleichen Garnmaterialien ausgefiſchet, auf eine mit Teichwaſſer gefüllte, und mit einem Leinentuch nur ſchwach überzogene Bottig geſchüttet, daſelbſt gezählt, und nach der Gleichheit ihrer Größe zuſammen geſucht, in tüchtige Behältniſſe mit Teichwaſſer geworfen, und ſo nach den Streckteichen, ſo bald als nur thunlich iſt, gebracht. Dieſe Ausſuchung iſt darum nöthig, weil es in den Teichen gröſſere, mittere, und auch kleinere Fiſche giebt, nach dem die Brut in einem frühern oder ſpätern Monate aus ihrem Ey ausgeſchloſſen iſt, und nur eine Gleichheit der Streckern die Gleichheit der Taxmäſſigen und gleichwichtigen Fiſche verſchaffen kann; die zwey andern Gröſſen ſollten demnach wieder in andere Teiche gegeben werden. Wäreaber diesfalls ein Mangel an Teichen, oder

kein Hauptteich vorhanden, ſo hat es dieſer Auswahl nicht nöthig, man muß ſie nothgedrungen untereinander gemengt in den Teich geben, bey zu überzähliger Menge aber die kleinſten verſpeiſen.

§. 196.

Die Streckteiche ſind von den andern in nichts unterſchieden. Sie werden nur wie die Brutteiche von der Brut, alſo auch dieſe von ihren Fiſchen alſo genannt, weil ſie in dieſen Teichen zu halbpfündigen auch noch ſchwereren Karpfen erwachſen und bey Erreichung dieſes Gewichts Strecker genannt werden. Die Uiberſetzung darf eben darum nicht zu übermäſſig geſchehen, damit nicht eines dem andern die Nahrung raube, ſondern die Fiſche dafür gehörig zunehmen können. In dieſen Streckteichen dürfen ſich, wie in den Brutteichen, noch keine Hechte befinden; ſie würden als Raubfiſche unter den noch zu kleinen Thieren eine empfindliche Verheerung anrichten. Wo kein Hauptteich vorhanden ſeyn ſollte, da müſſen ſie in dieſem bis zu ihrer verlangten Größe verbleiben, iſt aber derſelbe, ſo werden ſie nach vollbrachtem ganzen Jahr, nämlich vom Herbſte bis wieder in den Herbſt, abermahl ausgefiſchet, und dieſe Strecker in jenem Teich überſetzt, wo ſie das endliche Gewicht, und eine ſolche Größe erlangen ſollen, welche man ihnen zu geben geſinnet iſt. Sie verändern bey dieſer letzten Uiberſetzung ihren Namen

und werden von daher Setzlinge genannt. Was übrigens ihre im Herbſte erfolgende Ausfiſchung, Ausſuchung, und Zählung betrift, hat ſie mit der Behandlung der Brutfiſche eine ſo ziemlich ähnliche Bewandtniß.

§. 197.

Wie alle Ausfiſchungen, und Uiberſetzungen im Herbſte regelmäſſig geſchehen ſollten, ſo wäre es auch wohl gethan, wenn jede Uiberſetzung ſo ſchleunig als thunlich, und ſo ungewaltſam als möglich, am frühen Morgen, oder Abend, nie bey ſtarkem Sonnenſchein, heftigen Wind, oder Ungewitter erfolgete. Um aber zu wiſſen, wie viele Setzlinge ein ſolcher Hauptteich genüglich ernähren könne, ſo iſt nach ökonomiſcher Rechnugsart befunden worden, daß ein gut gearteter, oder nach §. 192. gepflegter Teich auf jeder Quadratklafter einen Setzling zu ernähren im Stande ſey. Hielte alſo ein ſolcher Waſſerbehälter bis 20000 Quadratklafter, ſo würden auch eben ſo viele Fiſche in demſelben groß wachſen können. Dieſe Maß nimmt eben noch keinen ſehr groſſen Raum ein, ſondern ungefähr einen ſolchen, von 12 Joch Aeckern. Uiber dieſe 20000 Karpfen würden auch noch bis 3000 Hechte Nahrung finden, ohne den andern etwas zu entziehen; weil ſie als Raubfiſche von Fröſchen, Kröten, und allerley kleinern Waſſergeſchöpfen, und Amphybien, auch ihren eigenen jungen Bruten leben.

ben. Es müſte jedoch hierbey ganz beſonders beobachtet werden; daß die Hechten um ein merkliches kleiner als die Karpfen ſeyen, ſonſt dürften ſie manchem Stücke eine Fehde ankündigen: Vorzüglich thun ſie dieſes bey Ablaſſung des Teiches, daher iſt darauf zu ſehen, daß gleich anfänglich die meiſten Hechte ausgefiſchet werden.

§. 198.

So läßt man die Setzlinge in dieſem Setz- oder Hauptteiche zwey Jahre hindurch wachſen. Währender Zeit können ſie nach Beſchaffenheit des Teiches eine Schwere von 2 bis 3 Pfunden auch wohl darüber erreichen, ſie werden größtentheils eines gleichen Gewichtes ſeyn, welches beym Verkauf zum groſſen Nutzen gereicht. Die zum Verführen dienlichen Geſchirre dürfen nicht aus Wein- Bier- Eſſig- oder Brandweinfäſſern beſtehen, ſondern werden am beſten aus dem Fichten- aber nicht Fährenholze gemacht. Die neuen müſſen ein paar Monate im Teichwaſſer eingeſenkt ſeyn, um den harzigen Geruch zu verlieren; auch müſſen die ausgefiſchten Fiſche im nämlichen Teichwaſſer zum Verkauf geführet werden, denn ſie ſind deſſelben von Jugend auf gewohnt. Daher thut den Karpfen das Brunnen oder ein reſches Flußwaſſer ſelten gut, auſſer im Nothfalle etwas weniges zum Nachgieſſen. Dieſes wäre alſo die Methode der Fiſchzucht im Groſſen, wodurch die Herrſchaften ſich einen ſehr

groſſen Nutzen verſchaffen könnten. Allein wer ſie im Kleinem ausüben muß, wenn etwan ein Privatmann mehr nicht als einen Teich hat, der kann nichts anders thun, als ſolchen auf das beſte herzuſtellen. Er darf, weil die gröſſern Fiſche immer mit den kleinern Nachbruten vermenget ſind, nie Hechten leiden; er kann auch nichts anders thun als die groſſen Stücke heraus zu fiſchen und die kleinern nachwachſen zu laſſen. Endlich aber, wenn es an Fiſchweide gebrechen, oder ein anderer Umſtand ſolches haben will, den Teich ganz von Fiſchen leeren, und austrocknen laſſen. Die Erfahrung muß es zeigen: Ob dieſe Fiſchzucht von gutem Nutzen ſey; im widrigen Falle wäre auf Mittel zu ſinnen, wie der Platz im trockenen Wege beſſer, als im naſſen könnte benützt werden. Dies iſt aber nur bei einer guten Teichpflegung zu verſtehen, denn von dem was verwahrloſet wird, iſt nirgends ein beträchtlicher Nutzen zu erwarten.

§. 199.

Ein groſſes Unglück für die Teichbeſitzer iſt es, wenn ſich im Winter ein Aufſtand der Fiſche erreignet, das iſt: Die Fiſche begeben ſich in die Höhe, daß es faſt ſcheinet, als ſtünden ſie auf den Schweifen, und wollten ſich mit dem Maul an das Eis anhängen, oder mit ſolchem über das Waſſer fahren. Sie werden bald matt, und ſtehen in groſſer Menge ab, ja wenn man

man ihnen nicht ſchleunig zu Hilfe kömmt, ſo gehen auf ſolche Art ganze Teiche mit allen ihren Inwohnern vollſtändig zu Grunde. Die wahren Urſachen hat meines Wiſſens noch Niemand gründlich entdecket; wir wollen demnach ſehen, ob wir denſelben nicht etwas näher kommen mögen. Vor allem iſt zu erwägen, daß ſich dieſer Fall nie auſſer in ſolchen ſtrengen Wintern ereignet, welche den ganzen Teich mit einer dicken Eisdecke überziehen. Er ereignet ſich auch nie, in ſolchen Teichen, die ungeachtet des Eiſes noch etwas tief Waſſer haben; weder in jenen, die noch unter dem Eiſe einen friſchen Zu- und Abfluß erhalten, oder zu Zeiten ausgetrocknet, und wie §. 192 behandelt werden. Die meiſten werden hier wohl der ſtarken Eisdecke, oder der groſſen Kälte dies Unglück zuſchreiben; allein ſie irren ſich, denn auf ſolche Art müſten bey einem gleichen Grade der Kälte ſich auch bey andern Teichen gleichmäſſige Aufſtände ergeben: Es ſind meiſtens 10 bis 20 andere Teiche von dieſem Uibel befreyet, wenn einer hieran leidet. Andere werden ſagen, ohne Luft möge nichts beſtehen, die dicke Eisdecke verhindere den Eingang derſelben, mithin müſſe das Unglück erfolgen. Allein in dieſem Falle, wenn gar kein Luftzug wäre, würden alle Fiſche abſtehen: Allgemeine Urſachen müſſen auch allgemeine Wirkungen nach ſich ziehen; dies erfolgt abermal nicht, und man

kann das erſt zuvor geſagte zur weitern Antwort geben.

§. 200.

Meine Meinung ſtützet ſich auf die im vorigen Abſatze angeführten Bemerkungen, und ob ich ſie ſchon Niemanden aufdringen will, ſo glaube ich doch, daß mich auch Niemand eines andern überzeugen werde. Bey kaltem Winter gewinnt der Teich eine ſtarke Eisrinde, die oft eine bis gegen zwey Ellen dick iſt. Dieſes hindert zwar allerdings den freyen Zugang der Luft, aber keineswegs in einer ſolchen Stärke, daß die in minderer Menge eindringende, aber wie bei andern Teichen, alſo auch hier noch immer genügliche Luft von ſo nachtheiligen Folgen ſeyn könnte, wohl aber iſt es die verſchloſſene im Teiche eingeſperrte Luft. Je mehr nun das Eis anwächſt, deſto mehr wird durch deſſen Ausdehnung das Waſſer, und die in ſelbem befindliche Luft gepreßt. Sie findet keinen Raum ihre Schnellkraft auszuüben; die Luft wird ſamt dem Waſſer auſſer Bewegung geſetzt; ſtehende Wäſſer, und Luft werden faulend, dieſe ſtecken die noch anderen hierzu geneigten Körper an, die damit noch mehr verſtärkte Fäulung veranlaßt eine deſto mächtigere Gährung, dieſe aber Hitze. Kann ſie nun wegen ihrer Eingeſchloſſenheit die dichte Eismaſſe nicht durchbrechen, was mag wohl anderes hieraus erfolgen, als daß dieſe Hitze, dieſe Gährung,

die-

dieſe Faulung der Luft, der Wäſſer, und Pflanzen den Fiſchen nachtheilig ſeyn müſſe. Sie ſuchen dem Geſtank, der ungewohnten Wärme, dem gepreßten Weſen zu entgehen, ſtemmen ſich gleichſam auf den Schweif, ſuchen mit dem Maule an der Oberfläche des Waſſers eine reinere, kühlere Luft; wird dieſe ihnen zu karg, oder lang nicht gewährt, ſo werden ſie matt, taumeln, und ſtehen ab.

§. 201.

Daher kommt es, daß ſich keine Aufſtände ergeben in den mit Oeffnungen verſehenen Teichen wie in jenen, welche, durch Zu- und Abfluß des Waſſers, dieſes ſowohl als die Luft erneuern, und auch in dieſen ſo öfters ausgetrocknet, dann mit friſchen Pflanzen gebauet werden, welche nicht ſo zahlreich als die ſchon ſehr lange im Naſſen befindlichen faulen, und weil ſie dicke ſtehen, von den Fiſchen ſtarck gerüttelt, dadurch aber auch die Wäſſer beſtändig beweget, daher mit der Luft auch friſcher erhalten werden. Die tiefen Teiche, wenn ihnen auch die erſt geſagten Vortheile entgehen ſollten, haben doch dieſen für ſich, daß ſich in einer ungleich gröſſern Maſſe des Waſſers, die Gährung, das Faule, und hitzige Weſen ungemein ſtärker verliehren, mithin auch viel weniger ſchaden müſſe. Alles dieſes widerlegt nicht nur die unächten oben berührten, ſondern auch noch dieſe Meinung, als

rüh-

rühre der Aufſtand daher, wenn ſich einige Fiſche an dem Eiſe ſtreifen, und brennen, dieſe vor Schmerzen heftig im Waſſer herum fahren, auch die andern Fiſche aus ihrer Ruhe in Bewegung bringen, die nun gleichfalls ſich am Eiſe ſtoſſen, mithin den Aufſtand erregen. Allein dies Vorgeben hat gar keine Wahrſcheinlichkeit: Warum ſollte das Eis gar ſo gewaltig brennen, und wenn es auch wäre, ſo dauert es ja nur einen Augenblick, und betrift nicht ſo viel den noch darzu mit Schuppen bewaffneten Körper, als die gewis unempfindlicheren Floßfedern. Es wird ſich gleich aus den Umſtänden, welche dieſes Aufſtehen begleiten, zeigen, daß dieſes nicht die wahre Urſache ſey.

§. 202.

Wenn ſich ein Aufſtand ereignet, und man ſucht dieſem abzuhelfen durch Einhauung einiger Löcher in das Eis, ſo duftet meiſtens ein warmer, fauler Geruch heraus, ja bringt man das Waſſer in Bewegung, ſo wird öfters ein Rauch wahrgenommen; das Waſſer iſt trüb, gelb, manchmal auch ſchon ſchwarz, und ſehr ſtinkend. Was hätte nun alles dieſes für eine Verwandſchaft mit dem Anſtreifen der Fiſche an das Eis? Es zeigen ſich bey dieſen aufgehauenen Löchern die Raben, und Krähen, auch Würme, und Käfer: Jener, welcher den Roßkäfern faſt ähnlich ſieht, aber noch länger, auch ſchwarz iſt, wird

die Fiſchmutter genannt, und die ökonomiſchen Schriftſteller ſehen ihn als einen Vorboten des künftigen Aufſtehens an, ich aber vielmehr als einen Anſager der Todten. Dieſe Inſekten kommen nicht aus dem Teiche hervor, ſondern ſie ruhen über Winter meiſtens ohne Nahrung in der Erde, in hohlen Bäumen, und andern Oertern, der ſcharfe Geruch der bereits abgeſtandenen Aeſern erweckt ſie, und lockt ſie wie die Raben und Krähen dahin, wo ſie ſich zu weiden gedenken; man wird auch in dieſem Falle meiſtens ſchon mehrere todte Fiſche finden. Dieſes Uibel nicht noch gröſſer werden zu laſſen, oder was noch beſſer iſt, ganz abzuwenden, ſind folgende Hilfsmittel bekannt.

§. 203.

Erſtens eine fleißige Räumung des Teiches von allen etwa hinein gefallenen, oder hinein geworfenen Aeſern, und dem zu vielen Rohr. Zweytens werde der zu ſeichte Teich wenigſtens an einigen Oertern tiefer gegraben, damit die Fiſche daſelbſt mehr Waſſer, und Raum gewinnen, oder doch im Nothfalle ihre Zuflucht dahin nehmen mögen. Drittens vor der bevorſtehenden Gefrier werde der Waſſerfang ſo hoch angelaſſen als nur thunlich iſt, denn dadurch behalten die Fiſche unterm Eiſe deſto mehr Waſſer. Viertens, wenn der Teich ganz zugefrohren, auch ſeichte, und ohne friſchen Zu- und Abfluß

iſt,

iſt, ſo muß demſelben durch Aufhauen Luft geſchaffet werden. Trägt das Eis noch keinen Mann, ſo iſt auch die Gefahr noch nicht ſehr groß; die innere Luft iſt noch nicht ſo ſtark gepreſſet, daß ſie die Eisſchale nicht durchdringen, und durch die äuſſere Luft das Waſſer nicht wiederum Erfriſchung erhalten könnte. Will man zur guten Vorſorge doch einige Löcher an den Seiten des Teiches ausarbeiten, ſo kann es nicht ſchaden. Wäre dieſe Bedeckung aber ſchon dicker geworden, ſo ſollten an verſchiedenen Plätzen Löcher ausgehauen, und mit einem Bund Stroh ausgeſtopfet werden; dieſes verhindert das geſchwindere Zufrieren, und erhält noch geraume Zeit wenigſtens einigen Luftzug. Viereckige Räume frieren nicht ſo geſchwinde zu als die runden: Man vermeide jedoch die Mitte des Teiches, und verſchone alle jene Oerter mit Aufeiſen, welche tiefer als andere, und wo die Fiſche ihre Ruheplätze haben, damit nicht etwa der Sonnenſchein ſie in Bewegung bringe. Auf ſolche Art mögen die faulen Erddämpfe ausduften, ſich friſche Luft hinein ziehen, und die Fiſche werden nicht erſticken.

§. 204.

Das erſt an Handen gelaſſene beſteht aus lauter Verwahrungsmitteln: Derjenigen, welche dem bereits eingeriſſenen Uibel abhelfen ſollen, ſind wenige, die gewiſſe Hilfe gewähren. Wir

wollen ſie gleichfalls hier anführen. Findet man beym Nachſehen ſchon viele durch das Aufſtehen erſtickte Fiſche, ſo ziehe man geſchwind den Zapfen, und laſſe nach Maßgebung etwas Waſſer ab, wenigſtens 3 bis 4 Zoll, ſo wird ſich der Schwall der faulen Dämpfe nach dem zwiſchen dem Eis, und Waſſer befindlichen Zwiſchenraum ziehen, die Preſſung aufhören, und die Fiſche werden eine ungemeine Erleichterung fühlen. Auch müſte dieſes ſehr heilſam ſeyn, wenn das alte faule Waſſer, ſo viel als die Vernunft räth, abgelaſſen, dafür aber mit friſchen Quell- oder Flußwaſſer erſetzet würde: Wäre dies nicht thunlich, ſo könnte friſches Waſſer in Fäſſern angeführt werden, es würde doch etwas nützen: Wäre ein leerer oder nicht hinlänglich beſetzter Teich vorhanden, ſo könnte im ungeſunden ein beträchtlicher Theil der Fiſche aus den Tiefen, wo ſie ſich gern im Winter befinden, gefiſchet, und überführet werden. Ich will noch einen mir beyfallenden Gedanken hier anbringen, deſſen Schwierigkeit ich zwar ſelbſt einſehe, aber ihn dennoch für ausführbar erachte.

§. 205.

Das oft geſagte Unglück bey den Teichen, die weder Zu- noch Abfluß haben, entſteht meiſtens daher, weil ſich die Tiefe des Eiſes oft auf eine halbe Klafter, auch noch weiter erſtrecket, mithin nur ſehr wenig Raum, und Waſſer für die Fiſche übrig bleibt, die alle faulen, hi-

hitzigen Dämpfe einſchlucken müſſen: auch dieſe Hitze durch ihr eigenes gedrängtes Weſen, und die vermehrte Ausdünſtung vergröſſern. Könnte ihnen alſo ohne Zufluß genügliches Waſſer verſchaffet werden, ſo wäre geholfen, dies aber lieſſe ſich alſo bewerkſtelligen: Sobald der Teich zugefroren, und das Eis eine Höhe von einem guten halben Schuh erreichet hat, ſo ziehe man den Zapfen, und laſſe noch 4 bis 5 Zoll ab, damit das Waſſer, und Eis keine Gemeinſchaft mitſammen haben; ſo kann das Eis nicht ſo mächtig werden, dafür aber wird eine Menge des Waſſers von 2 Schuhen, auch wohl noch darüber gewonnen ſeyn, gegen ſonſt, wo das Eis über eine halbe Klafter dick wird. Nun laſſen ſich leicht Luftlöcher einhauen, die ſich lang offen erhalten, weil mit dem Eiſe kein Waſſer zuſammen hängt. Dies darf eben nicht gleich bey der erſten Gefrier, wo etwan baldiges Thauwetter zu hoffen iſt, geſchehen, ſondern damal wenn die Jahreszeit vermuthen läßt, daß das Eis recht feſte, und dauerhaft ſeyn werde. Bräche ſolches auch da, und dorten ein, ſo mag dieſes keinen Schaden verurſachen, und erſparet die Arbeit des Aufhauens, die ſonſt beynahe unumgänglich wäre vonnöthen geweſen, wenigſtens damal wenn man das vorgeſchlagene Hilfsmittel nicht ergriffen hätte. Man beliebe dieſen Vorſchlag nicht blos darum zu verwerfen, weil er neu iſt, ſondern vielmehr ihn zu verſuchen, um

von der Richtig = oder Unrichtigkeit der Sache überzeugt zu werden.

Neunter Abſchnitt.
Von den Seidenwürmern.
§. 206.

Man rechnet zwar die Seidenwürmer, und Bienen nicht ſo allgemein zur Viehzucht; da ſie aber ſo überaus nützliche Thiere ſind, und ganze Familien nicht ſelten bereichern, ſo wird es hier nicht am unrechten Orte ſeyn, ihnen ein Paar Abſchnitte zur Aufnahme der Oekonomie einzuräumen. Da andere den Stoff von den Seidenwürmern ſchon ganz erſchöpfet haben, ſo läßt ſich nichts Neues ſagen. Wir würden aber von der Pflanzung der Maulbeerbäume nicht ſehr nützlich gehandelt haben, wenn wir itzt diejenigen, zu deren Behuf ſie gepfleget werden, auſſer Acht lieſſen, und nicht zum wenigſten jene belehren wollten, welche entweder noch gar keine, oder doch keine hinlängliche Kenntniß von dieſer Sache beſitzen. Aus gleicher Abſicht wird nachher noch etwas von dem beygefüget werden, wie die gewonnene Seide am beſten möge gepfleget werden: Dieſer Artikel hat ſchon viele Leute zu einem anſehnlichen Vermögen gebracht. Sollte der Landwirth nicht auch lüſtern ſeyn, ſeine Umſtände zu verbeſſern, durch eine gar

nicht

nicht beſchwerliche, ſondern angenehme, unterhaltliche Beſchäftigung, die nur 38 Tage fordert, zugleich aber auch noch in einem ſolchen Zeitpunkt eintrift, in welchem es ohnehin wenig Feldarbeit giebt. Vorhin war dies Geſchenk der Natur nur den Morgenländern eigen; wir haben es aber einländiſch zu machen gewuſt, und ſogar in den nördlichen Ländern, obſchon die ſüdlichen einen beſſern Erfolg gewähren.

§. 207.

Der Seidenwurm iſt eine in das Weißlichte fallende mit vielen Abſätzen, und einem krummen Dornſpitz am After verſehene Raupe, die nichts als Maulbeerblätter frißt, und einen Seidenfaden ſpinnet. Sie entſpringt aus einem grauen, plattrunden, in der Mitte mit einem Punkte verſehenen Ey, und wird entweder auf eine natürliche, oder künſtliche Art ausgebrütet, wenn ſich die Maulbeerblätter genüglich entwickelt haben. Dieſe Eyer werden wegen der Aehnlichkeit insgemein der Saamen genennet; die Kennzeichen eines untüchtigen ſind, wenn die Farbe gelb iſt, dieſer erfolgt von unbegatteten Weibchen, oder wenn er durchſichtig, und leer, auf dem Waſſer ſchwimmet, die Farbe daſelbſt ändert, im Feuer nicht knaſtert, unterm Nagel nicht zerſchnellet, und einen zu wäſſerigen Saft von ſich läßt, der doch zähe, und kleberig ſeyn ſoll. Er

wird am Papiere, oder Tuche, wohin ihn die Mutter geleget hat, am beſten in Schachteln an trockenen friſchen Orten aufbewahret, oder abgelöſet in gläſernen, auch blechenen Gefäſſen, die gemeinen irdenen ſind nachtheilig. Es iſt gut ſich ſelbſt den Saamen zu ziehen, wenn er aber durch zu viele Jahre von einer Abſtammung kömmt, pflegt er auszuarten: Es iſt alſo auch hier eine Erneuerung nöthig, doch darf man dieſerwegen ſeine Zuflucht eben nicht nach Italien, und in derley warme Orte nehmen, indem er ſeltner gedeyhet.

§. 208.

Zwey Loth Saamen enthalten 40000 Eyer: In den Morgenländern geben 1000 mehr als ein Pfund Galleten; wir aber in dem viel kältern Klima dürfen zufrieden ſeyn, wenn wir aus den zwey Lothen fünf, oder ſechs Pfunde erzielen. Ihre natürliche Ausbrütung iſt die beſte, welche an freyer warmer Luft geſchieht: Dennoch wird bey uns, wegen der unbeſtändigen Witterung, die künſtliche billig vorgezogen. Man thut den Seidenwurm Saamen in Säcklein von Baumwollenzeug, die Weibsperſonen legen ſolche auf das Hemd der Bruſt, rücken nach, und nach mehr hinein, und bringen ihn endlich auf den bloſſen Buſen. Bey der Nacht mögen ſie die Säcklein neben ſich im Bette halten. Hier iſt aller Wechſel einer verſchiedenen Wärme zu

ver=

vermeiden; wie die übertriebene ſchadet, ſo thut es noch mehr eine gähe Abkühlung. Den 10ten Tag beſichtigen ſie den Saamen, ſollte er roth ſeyn, ſo wäre er von übermäſſiger Wärme entzündet, man wirft ihn als untüchtig weg, und nimmt andern zum Ausbrüten; wäre er aber weißgrau, ſo wird er in ein darzu vorgerichtetes Behältniß nach Art unſerer groſſen Schachteldeckeln gebracht, die jedoch keinen harzigen, noch andern unangenehmen Geruch haben dürfen. Sie werden mit weißem Papier ausgefüttert, der Saamen darauf ausgebreitet gelegt, und ſo in einem warmen Bette, zwiſchen ein Paar Pölſtern, mit einer ganz leichten Baumwolldecke verwahrt, oder auch in einem geheitzten Zimmer. So bald ſich Würmer zeigen, wird ein mit Löchern eines Federkiels groß durchſtochchenes Papier über den Saamen gebreitet und einige der zarteſten Maulbeerblätter geſtreuet. In Ermanglung derſelben mag zwar aus Noth Feldſalat genommen werden, die jungen Bruten erkranken aber, wenn ſie ihn etwas länger genieſſen müſſen.

§. 209.

Iſt der Saamen gut gepflegt worden, ſo werden die Würmchen in 2, 3 Tagen meiſtens ausgeſchloſſen ſeyn; was bis zum 6ten Tage nicht hervor kömmt, wird ſelten von guter Art ſeyn; es iſt beſſer friſchen Saamen auszubrüten.

Sie müſſen immer warm haben; der 18te Grad des Reaumuriſchen Wärmemeſſers (Thermometer) iſt anfänglich der beſte, nach der zweyten Häutung aber bis zu Ende der 16te: Doch darf nicht gar alle Luft ausgeſchloſſen werden, nur ſoll ſie mäßig warm und nicht windig ſeyn, noch naß. Sind ſie durchaus wohl gewartet worden, ſo pflegen ſie ſich alle 7te oder 8te Tage zu häuten, ſonſt erſt alle 9te oder 10te, wobey es auch viel auf die Witterung ankömmt. Dieſe Häutung erfolgt bey jedem geſunden Wurm 4mal, mit Ausnahm einiger weniger, die ihre Haut nur dreymal abſtreifen. Ich würde gerade die Fortpflanzung dieſer letztern, in Italien Dreyhäutler genannt, anrathen, weil ſie gar keine beſondere Wärme verlangen, geſchwinder ſich einſpinnen, mithin weniger Zeit, und Futter begehren, und zuletzt dennoch feinere Seiden liefern; allein ſie ſind auch viel zärtlicher, welches uns ſchon ihre leichtere, durchſichtigere, dann ölichtere Haut entdeckt, ſie fordern die feinſten Blätter, und lieben die Gebirgsluft. Dieſe Hautabſtreifung iſt mit einer Art Schmerzen verbunden, man ſieht ihnen dieſes aus ihren Unluſt zum Freſſen, und Mattigkeit an, bis ſie endlich ganz einſchlafen; daher werden dieſe vier Häutungen auch Krankheiten, oder Schlaf genannt. Nach jeder dieſer Pauſe, in welcher der Wurm unbeweglich, meiſtens mit zurückgeſchlagenem Kopfe liegt, und keine Nahrung zu ſich

nimmt,

nimmt, und die 2, 3, zuweilen auch 4 Tage anhält, erwacht er in veränderter ſehr ſichtbar vergröſſerten Geſtalt.

§. 210.

Was die Nahrung betrift, (denn Trank bekommen ſie nicht, dieſer iſt ſchon in den ſaftigen Blättern enthalten) ſo müſſen anfänglich die zarteſten Blätter vorgelegt werden: Die von Zäunen, und Stauden ſind ſehr vortreflich hierzu. Erſt ſpäter hin reicht man ihnen von den gepropften Bäumen, wo aber dieſe Auswahl nicht iſt, da leidet die Noth kein Geſetz. Ich gebe hier nur die Art der beſtmöglichſten Pflegung an; wo ſie nicht gerade zu ſo thunlich iſt, da helfe man, ſo gut es ſich thun läßt, und die geſunde Vernunft räth. Die verſchiedenen Arten der Maulbeerblätter, die hier vorgeſchlagen werden, haben nicht ſo viel eine Beziehung auf die Geſundheit, als auf die Menge, und Güte der Seide. Wer ſich alſo dieſes zu Nutzen machen kann, warum ſollte er es nicht thun; wer es aber nicht vermag, der begnüge ſich mit einem geringern Gewinn. So pflegen die armen Venetianer Bauern die Seidenwürmer in ihren Wohnzimmern, und Küchen zu ziehen, und bis auf die Letzt mit dem Laube ihrer Einzäumung vielfältig zu füttern, wobey ſie dennoch ihren Nutzen finden. Man führt dieſes Beyſpiel nicht zur Nachahmung, ſondern zur Aufmunterung an, und

will

will beyläufig hiermit ſagen: der Maler, ſo keine Kunſtſtücke verſchaffen kann, ſoll darum ſeinen Pinſel nicht wegwerfen, ſondern dafür andere gute Gemählde liefern, und gerade ſo ſoll es der Seidenerzeuger machen.

§. 211.

Wir reden hier immer von den Blättern des weiſſen Maulbeerbaumes, oder Stauden; denn alle andere Verſuche waren unnütz, aber auch von dieſen Pflanzen ſoll man ſich enthalten welche runzlicht, gelb, gequetſchet, oder deren Bäume von den Baumwanzen manchmal angegriffen ſind, die an den Straſſen ſtaubig, oder im beſtändigen Schatten gewachſen, gar zu fett, oder auch mit einem Hönigthau überzogen, und welche naß ſind. Dieſe letztern muß man vorher auf leinenen Tüchern wohl trocknen. Vom erſten Ausſchliefen an bis zum zweyten Schlaf werden die Würmer täglich zweymal, früh Morgens nämlich, und Abends gefüttert, nachhin bis zum dritten Schlaf dreymal, vom dritten bis zum vierten Schlaf viermal, nach dieſem aber Tag, und Nacht hindurch alle vier Stunden, denn um dieſe Zeit ſind dieſe Thiere zugleich unerſättlich, und man darf ihnen nicht einmal Abbruch thun, ohne ſolchen zugleich an der Seide zu fühlen; denn je angemeſſener die Nahrung, deſto beſſer, und reichlicher erfolgt die hieraus entſtehende Seide. Dieſes iſt eben der End-

zweck

zweck, warum die in dieſem Fache am beſten erfahrnen Oekonomen folgenden Blätterwechſel beobachten: Sie geben nämlich von der erſten Entſtehung des Wurms bis zum zweyten Schlaf die ungeimpften an den Zäunen, Stauden, oder Spalieren wachſenden Blätter, nach dieſem zweyten bis zum vierten Schlaf die Blätter der geäugelten Bäume; von dieſer Zeit an aber jene von den ſpaniſchen; 1000 Würme bedürfen durch die ganze Zeit ihres Lebens ungefähr 26 bis 27 Pfund Blätter.

§. 212.

Die Wartung der Raupen beſteht darinn: Sie werden gleich anfänglich in die vorgeſagten Gefäſſe gebracht, und von den durchlöcherten Papieren mit feinen Federn, oder Haarpinſeln abgeſtreift. Nach 3 Tagen haben ſie ſchon eine ſolche Stärke erreicht, daß ſie auf Rohrdecken, oder andere hierzu tüchtige Tafeln können überſetzet werden; die Blätter bekommen ſie zwar hinlänglich, aber nicht übermäßig. Die Reinlichkeit iſt nach der ſchon angezeigten Wärme eines der wichtigſten Stücke; daher ſind ſie von einem Schlaf zum andern wenigſtens zweymal zu reinigen von allen Blättern, und Unrath. Zu dieſer Abſicht ſtreuet man friſche Blätter des Morgens, und wenn ſich die Inſekten auf ſolche begeben haben, werden ſie auf eine andere Rohrdecke gebracht, die alte geſäubert, und wie-

der

der mit den abgenomenen Würmen beſetzt. Am bequemſten geſchieht dies auf chineſiſche Art. Sie haben eben ſo groſſe mit etwas enge geſtrickten Garn überzogene Ramen, wie die Rohrdecken ſind, legen ſolche darauf, überſtreuen ſie mit friſchen Blättern, und die Raupen begeben ſich durch die Spiegel hinauf. Sind nun alle Fächer ſo behandelt, ſo begiebt man ſich wieder zum erſten, hebt den Ramen weg, reiniget die Rohrdecke, belegt ſelbe mit friſchen Blättern, und thut den Ramen darauf, welchen hernach die Würmer bald verlaſſen. Man kann ſtatt den Rohrdecken auch andere dünne Tafeln haben, und ſolche mit friſchem Stroh belegen, welches rein ſeyn muß.

§. 213.

Im Schlafe ſollen ſie nie geſtörrt, aber nach ſolchem gereiniget werden. Es iſt einer Beſchwerlichkeit damit abgeholfen, wenn die jungen Bruten nicht vermiſchet werden, ſondern beyſammen bleiben; wie ſelbe von Zeit zu Zeit auskriechen, ſo pflegen ſie ſich gemeiniglich auch wieder mitſammen zu verwandeln. Rauch, Taback, Lunten, und andere derley, ſehr ſcharf, und übel riechende Dinge ſind ihnen ſchädlich, auch die Beſprengung mit fetten, ölichten Sachen. Wohlgerüche erquicken ſie, daher ſollten ſie jeweilen mit dergleichen bedient werden. Gewöhnlich macht man einen angenehmen Rauch,

wel-

welchen ich, auſſer dem Nothfalle bey zu feuchter Witterung, darum nicht ſo ganz billigen kann, weil die Sache nur gar zu leicht übertrieben wird. Das erſtickende Weſen eines Rauches mag den ſo haicklichen Thierchen auch bald ſchaden; man thut daher beſſer gewiſſe wohlriechende Wäſſer, oder Eſſige auf die Rohrdecken zu ſpritzen, vielleicht aber am beſten, wenn man einige Büſchel Lavendel, oder andere ſtark duftende Gartenblumen, und Kräuter in dieſen Zimmern aufbehält. Dergleichen Gerüche ſind viel dauerhafter als die ſchwindenden Räuchereyen. Bey gelinder Witterung, und warmen Sonnenſchein, oder wenn die Zimmer ausgekehret werden, ſind einige Fenſter zu öffnen, um die Luft zu erfriſchen. Dies wird den Raupen, ſo lang ſie geſund ſind, weit gedeylicher als die Räucherungen ſeyn.

§. 214.

Unſere Würmer unterliegen währender Zeit ihres kurzen Lebens verſchiedenen Krankheiten, die von ſchlechter Nahrung, zu groſſer Hitze, oder Kälte, von der unordentlichen, und unreinen Pflegung, ader von der feuchten, verdickten Luft gemeiniglich herrühren. Einige ſind leicht zu heilen, andere ſchwer; verſchiedene ſtellen ſich unter den Abänderungen ein, etwelche erſt ganz zuletzt. Eine gefährliche, und oft ſehr allgemeine Krankheit iſt die Waſſerſucht, die aus den zu feuchten Blättern entſtehet; dem Wurme

ſind

ſind ſie deſto angenehmer, er frißt ſie daher zu übermäßig, und zieht ſich ein Uibel zu, welches ſich in zweyerley Arten theilet: Bey der erſten hört der Wurm auf zu eſſen, der Kopf ſchwillt, alles wird ſtarr, und unbeweglich; manchmal begiebt es ſich, daß er in 36 Stunden die Haut ableget, hierauf aber wieder geneſet. Bey der andern Art, iſſet er, geht aber vielfältig herum, bekömmt eine ſchmierige Haut, und berſtet meiſtens 2 Tage nach der allgemeinen Abänderung. Der Rauch, welchen man im vorſtehenden Abſatz zwar nicht ganz überhaupt gebilliget hat, wird bey den von zu vielen Feuchtigkeiten herrührenden Krankheiten ein Heilmittel. Er trocknet, und verdünnet die Feuchtigkeiten, und erfriſchet die Luft. Daher wird bey dieſem Zuſtande, nebſt einer mäſſigen Nahrung, auch öfters bey gutem Wetter friſche Luft eingelaſſen, hernach das Zimmer mit Wachholderholz, oder Beeren, allenfalls auch mit Thymus, Weyhrauch u. d. beräuchert. Da dieſes öfters, etwas verſtärkt geſchehen muß, ſo dürfte dies den geſunden Raupen nicht allerdings zuträglich ſeyn; es wäre demnach zu wünſchen, daß die kranken allzeit abgeſondert würden, beſonders dann, wenn das Uebel ſo gar anſteckend iſt. Wäre aber von einer anhaltenden naſſen Witterung oder von zu feuchten Blättern eine beinahe allgemeine Krankheit zu beſorgen, ſo kann täglich ein paarmaliger mäßiger Rauch als ein Vorkommungsmittel angewen-

det werden, er würde faſt nie ſchaden, wenn er nicht zu ſtark gemacht würde, wie ich ſolches vielmal bemerket habe, indem die Leute die ſchwachen Lungen dieſer Thierchen mit den ihrigen meſſen, und erſt aufhören zu räuchern, wenn dieſer Dunſt ihrer eigenen Bruſt, und Lunge ſehr unerträglich wird.

§. 215.

Die Gelbſucht entſpringt gleichfalls aus der zu feuchten Luft, und Nahrung: Die Thiere ſchwellen auf, die Haut bekömmt vom Kopfe anfangend bis gegen den Unterleib gelbe Makeln. Hier wird durch die Wärmung der Zimmer, worauf friſche Luft hinein gelaſſen wird, oftmals geholfen, iſt es aber ſchon ſo weit gekommen, daß die Würme einen gelben Saft unterm Bauche haben, ſo iſt es Zeit ſie weg zuwerfen, damit ſie nicht auch noch andere anſtecken. Auch die Schwindſucht iſt ſehr gefährlich, der Leib ſchwillt auf, wird voll Waſſers, und durchſichtig, ſie kleben auch ſehr feſt an allem an, was ſie berühren, welch letzteres ebenfalls beym Rothlaufe erfolgt, auch ziehen ſich die Würmer zuſammen, und werden ſehr klein. Wie beyde Krankheiten aus dem durch Nebel, oder Reif verdorbenen Blättern gemeiniglich erſt nach dem 4ten Schlafen entſpringen, ſo werden ſie auch öfters glücklich geheilet durch Feuer vom Wachholder = oder Fichtenholz, und im Zimmer

aufgeſpritzten Eſſig, womit man auch die Rohrdecken beſprengen kann. Es giebt Würmer, denen nichts Ungeſundes mag angeſehen werden, nur gewinnt ihre Länge keine verhältnißmäſſige Dicke; auch laſſen ſie vor, und nach dem dritten Schlaf etwas klebrigen Saft von ſich; erſt zur Zeit des Einſpinnens verliehren ſie die Kräfte, werden röthlich, woher auch die Krankheit den Namen führt, ſie erhärten, ſind am folgenden Tag weiß und ſtarr; wenn ſie auch eine Geſpunſt beginnen, ſo iſt es zerſtreutes Weſen, und bringen nichts zu Ende: Die Feuerwärme und das Beräuchern mit Storax mag etwas helfen. Andere ſchrumpfen ſich bey feuchter Luft zuſammen, und unterlaſſen das Einſpinnen; ſie werden aber gleichſam darzu angehalten durch Einlegung in die Papier Dütten.

§. 216.

Eine der wunderbareſten, und verderblichſten Krankheiten iſt jene, wodurch die Würmer zu Kalk werden. Man hat kein anderes Kenzeichen als einen kleinen röthlichten Mackel, der weiß wird, und ſich ſchleunig ausbreitet, am oberſten Theile des Kopfs, in der Beugung des vierten Rings, und in der ſtärkern Farbe des Schweifes ſich entdecket, die Raupen werden ſtarr, ja bald darauf ganz kalkig. Dieſes Uebel iſt in ſeinen Wirkungen dennoch verſchieden; nur einige Würmer bleiben vollkommen weiß, andere

wer-

werden ſchimmlicht, wieder andere röthlicht, oder gelb, auch ſchwarz, und ſandig; dieſes veranlaßt vermuthlich der Beytritt noch anderer Krankheiten, z. B. die Faulung, der Brand, die verdorbenen Säfte bringen auch andere Farben mit ſich: Viele halten ihren Tod für eine Erſtickung; wir wollen über eine noch nicht genug entſchiedene Sache keine unnützen Zweifel erregen. Das beſte Vorkommungsmittel iſt die angezeigte gute Wartung, und die ſo viel nur möglich erneuerte friſche Luft; wirkliche Hilfsmittel aber ſind Beräucherungen von riechenden Kräutern, Eſſig auf einen glühenden Ziegel, oder Eiſen geſpritzt, Feuer vom Wachholderholze in einer Pfanne herum getragen. Wenn keine andere Krankheit damit vergeſellſchaftet, ſondern blos das Erſticken zu beſorgen iſt, ſo wird manchmal ſchon dadurch geholfen, daß man dieſe Würmer in ein lüftigeres Zimmer überſetzt, bey der äuſſerſten Gefahr auch vollends in die freye Luft, und wenn alles zu mißlingen ſcheint, ſie auf ihren Rohrdecken ſtark mit friſchem Waſſer beſpritzt, oder ſelbe ballenweiſe zuſammen faßt, und in ein friſches Waſſer einigemale untertaucht; dadurch geſtärkt erholen ſich die Würmer vielfältig.

§. 217.

Die Würmer, welche bis zum Einſpinnen glücklich aufgebracht worden, beginnen 6, 7 Tage nach dem letzten Schlaf liechter zu werden;

das Maul blähet ſich auf, der ganze Kopf zieht ſich in die Länge, und bekömmt Tüpfelchen; die Ringe werden goldgelb, hernach feiſchfarbig, und beym Schweife durchſichtig; ſie ſind bis zu letzt unerſättlich, werden ganz weich, ſchlingen ſich um den Finger, laufen unruhig herum, ſuchen an dem Rande der Rohrdecke ſich anzukleben, und geben einen Faden von ſich, worauf ſie in die ſo genannten Hütten gebracht werden; dieſe werden dergeſtalt vorbereitet. Man verſchaft ſich eine hinlängliche Menge von Birkenruthen, die in der Sonne recht wohl getrocknet, gleichſam wie eine Spalier auf andern Rohrdecken, oder Tafeln angebracht, und befeſtiget werden, oder man macht eine Art von Bögen daraus. Wäre zum Beyſpiel der zum Einſpinnen gewidmete Platz einen Schuh hoch, ſo müſten die Birkenzweige 1½ Schuh lang ſeyn, ſo, daß ſie in einer Entfernung von 1 Schuh oben zuſammen ſtoſſen, und ſich wölben; ich würde dieſer die erſtere Art einer Spalier, oder eines dürren Waldes vorziehen. Der Boden wird mit weißem Papier belegt, die Würme darauf gebracht, und Sorge getragen, daß ſich nicht zwey zuſammen ſpinnen, wodurch das Abwinden verhindert würde, die Faulen aber werden in Scharmütze gethan.

§. 218.

Es iſt gut, dieſes Gehölz nicht gar zu hoch zu machen, damit ein oder anderer herabfallender Wurm ſich

nicht

nicht ſo leicht beſchädige. Hienge einer mit dem Kopfe herunter, ohne ſich aufrichten zu können, ſo muß ihm Hilfe geleiſtet werden: Verhindern dies die angeſponnenen Fäden, ſo ſchneide man ſie entzwey, und thue den Wurm lieber in eine Dütte. Ihre Zahl muß nicht zu groß ſeyn, daß ſie ſich nicht etwan erhitzen; auch werden die Fenſter öfters, aber nur auf kurze Zeit eröfnet die Luft zu erfriſchen, und die Zimmer etwas weniges beräuchert. Der Wurm wendet den erſten Tag an, ein Netz zu machen; am zweyten iſt er im Mittelpunkte deſſelben beſchäftigt, und entwirft den erſten Anfang zu ſeinem förmlichen Ey, damals noch einer feinen hellen Leinwand gleichend, den dritten Tag verſtärkt er ſelbes, und man ſieht ihn nicht mehr, die übrigen Tage bedarf er zur Volendnng: Die ganze Zeit ſeiner Arbeit währet meiſtens 7 oder 8 Tage, hierauf verwandelt er ſich in eine Nymphe; nach 10 Tagen zerbricht er die Puppenſchale, und findet ſich in einen Nachtſchmetterling verwandelt, und bricht am 21ten Tage vom erſten ſeines Einſpinnens gerechnet, das beym Kopfe gefliſſentlich viel dünner geſponnene Ey durch. Ein ſolches Ey enthält in einem Faden über 1000, bis gegen 2000 Schuh Seide in der Länge; die Papierdicke Schale kann in mehrere, beſonders in drey andere zerblättert werden: Die erſte iſt weniger, die zweyte mehr, die dritte überaus fein; ja man kann ſie ſogar in 5 bis 6 Theile zerlegen.

§. 219.

Nun werden die vollendeten Eyer vom Geſträuche abgenommen, und gleich diejenigen ausgewählt, deren Puppen die Nachzucht fortpflanzen ſollen. Es iſt gut faſt ſo viele Männlein als Weiblein zu wählen. Dieſe bauen ihr Ey an beyden Enden rund, jene an dem einem ſpitzig. Die tüchtigſten ſind, welche in der Mitte ſchön rund, durchaus gleich, klein getäfelt, und nicht ſammetartig ſind. Man faßt ſie, ohne Verletzung der Puppe, an einem Faden an, und hängt ſolche in einem trockenen lüſtigen Orte auf, bis es Zeit iſt zur letzten Verwandlung. Der Pappillion bricht meiſtens am 21ten Tag ſeines erſten Einſpinnens aus, andere aber auch früher. Die angereiheten Eyer werden demnach lieber einige Tage früher als ſpäter auf ein ſchwarzes, oder weißes Tuch, oder Papier gelegt, worauf die Schmetterlinge über Nacht heraus kommen, am vordern Theil des Eyes, welchen der Wurm gefliſſentlich viel dünner, und ſchwächer ſpinnt; Der Vogel benetzt ſolchen mit einem aus dem Mund gelaſſenen Saft, welcher ätzet, und noch mehr erweichet, worauf er mit dem Kopfe das Ey zerreiſſet, und ſich durcharbeitet. Die Weiblein ſind an ihrer Dicke, und an Ausſpritzung eines kalkartigen Saftes kennbar, die Männlein aber ganz geſchmeidig. Beide Geſchlechter werden ſich bald paaren, und bis 12 Stunden beyſammen blei-

bleiben. Wäre ein Abgang am männlichen Geſchlechte, ſo müſten die Männlein nach 7 Stunden getrennet, und dem noch unbefruchteten Weibchen gegeben werden.

§. 220.

Ein gutes Weiblein legt beyläufig 300 Eyer, und zwar ganz nahe beyſammen, wenn ſie ſich an einem etwas dunkelen Orte befindet; iſt der Ort aber licht, ſo ſtreut ſie ſolche weit umher; erſteres erſparet den Raum, dienet auch viel bequemer zum Ablöſen der Eyer. Man läßt ſelbe bis in den September auf ihrem Ruhepunkte, doch wohl gegen alle Unfälle verwahret, liegen, hernach beſprengt man ſie mit etwas wenigen Wein, dieſer löſet den Leim auf, worauf ſich die Eyer ganz bequem mit einer Feder abſtreifen laſſen, und können nach vollſtändiger Trocknung in gläſernen, oder blechernen Gefäßen, allenfalls auch nur in papierenen Dütten aufbewahret werden. Sie ſind jedoch beſtändig an einem trockenen, lüftigen, nicht ſehr warmen Ort zu halten, wodurch ſie unnütze ausgebrütet werden könnten. Durch die alſobaldige Ausbrütung dieſes Saamens könnte zwar eine zweyte Seidenzucht im Jahre veranſtaltet werden, beſonders weil auch die Maulbeerblätter beym zweyten Triebe wieder von neuem hervor kommen; allein ich glaube, dieſer wichtige Umſtand werde auch andern aufgefallen, aber von keinem guten Aus-

gange geweſen ſeyn: Mir aber hat es bisher an Gelegenheit gemangelt, Proben anzuſtellen, wie ich oft gewünſchet habe. Die Eyer mögen aber auch bis zum künftigen Ausſchliefen auf dem Tuche, oder Papier gelaſſen werden. Beginnen ſie auszuarten, welches ſich aus den in geringerer Anzahl ausfallenden, ſchlechten, häufig krank werdenden, wenig Geſpunſt abliefernden Würmern entdecket, ſo ſuche man einen fremden Saamen einzutauſchen, oder zu erkaufen, und mit ſelbem die Seidenzucht auf geraume Zeit wieder zu erneuern.

§. 221.

Aus den übrigen Eyern dürfen die Schmetterlinge nicht ausſchliefen, denn das durchbohrte Loch verhindert das Abwinden. Dieſe Abſicht zu erreichen ſind 3 Wege vorhanden; der erſte, und ſchlechteſte iſt, die Eyer, nach heraus genommenen Brod, im Backoffen etwan eine halbe Stunde in einem Sacke ſo lang zu röſten bis man ſie knaſtern hört, als würde Salz auf Kohlen geſtreuet: Nun werden ſie heraus genommen, und recht wohl bedecket, auf daß die anhaltende Wärme, die etwan noch lebenden Thierchen erſticken möge. Der mittlere, und beſſere Weg leitet uns zum Sieden; dies löſet zugleich den Leim auf, und ſchadet der Seide nichts, wenn es nicht zu lange dauert: Man läßt gewöhnlich die Eyer über 3 Stunden in einem wohl verſchloſſenen Keſſel

ſel ſieden, allein dies dürfte die Geſpunſt wirklich zu ſehr erweichen, zertheilen, und mürbe machen, zumahl da ſie beym Abhaſpeln ohnedies nocheinmal in das ſiedende Baad kömmt; daher halte ich dafür, daß ein dreyviertel ſtündiges Sieden nicht nur das Thier ganz gewis tödte, ſondern auch den Leim der Eyer ſo zimlich auflöſe. Der beſte, und dritte Weg iſt zuverläſſig dieſer. die Eyer alſobald abzuhaſpeln: Hier braucht es weder ein Sieden, noch Backen, die Eyer werden nur in das Waſſerbecken geworfen, der friſche Leim löſet ſich leicht auf, und erzielt damit den dreyfachen Vortheil, das dies Geſchäft leichter, geſchwinder, und mit einem merklichen Zuwachs der Seide für ſich gehe. Was ſich aber ſo geſchwind nicht abwinden läßt, muß geſotten oder gebacken werden, um die Puppen noch zu rechter Zeit zu tödten, denn die mindeſte Verletzung, die ſie am Ey anrichten, welches zuweilen ſchon am 15ten oder 16ten Tag nach dem Einſpinnen erfolgt, ſchadet dem Abwinden.

§. 222.

Von den Eyern giebt es verſchiedene Arten, große, kleine, runde, lange, dünne, und dicke, welche letzteren oft ſammetartig ſind, wenn man ſie aufſchneidet, welches aber auch mit einem Kreutzſchnitt am dicken, Ende nöthig iſt, wenn man einen ſolchen Schmetterling will ausſchlieſen laſſen, anſonſt würde er das gar zu ſtarke

Ey ſchwerlich durchbrechen können. Weiter ſind ſie weiß, welches die beſte Farbe iſt, blaß- und hochgelb, auch beynahe röthlicht, und jeweilen auch etwas grünlicht. Alle werden auf gleiche Art und zwar kunſtmäſſig abgewunden, ſonſt wird die Seide ſchwammig, ſchäumig, ungleich, verwickelt, u. d. m. Man muß ſobald als möglich zu Werke gehen, denn ſonſt verliert ſich das klebrige Weſen, und das Abziehen wird erſchweret. Am erſten benimmt man den Eyern den rauhen Uiberzug, und trift zugleich eine vernünftige Wahl im Ausklauben, von welcher die Güte der Seide abhängt: So werden die weißen zuſammen genommen, wieder die gelben, allemal beſonders die, ſo eine vorzügliche Güte, oder Feine an ſich haben. Dagegen werden alle ſchadhafte, verſchrumpfte ſammetartige, oder die eine aufgeworfene Oberfläche haben, und alle jene beyſeite gethan, die ſich nicht leicht abwinden laſſen: Man läßt ſie nebſt den Fäden, die im Keſſel beyſeite gehen, beitzen, hernach ſäubern, und kämmen, woraus dann die ſo genannte Bavella, oder Floret Seide auf Rädeln, oder Spindeln geſponnen, aber in weit geringerm Preiſe bezahlet wird.

§. 223.

Die Seide wird in zwey Hauptgattungen abgetheilt, nämlich in die erſt gemeldte Floret, und in die abgewundene Seide. Die erſte wird alſo behandelt: Alles, was entweder ſich gar

nicht

nicht, oder doch nicht ganz abziehen läßt, wird zur Bavella genommen, mithin die Gallette, oder gröberen Netzfäden, die durchlöcherten, und alle jene untüchtigen Eyer, die kurz vorher bemerkt worden ſind. In welchen die Puppen noch verſchloſſen ſind, dieſe werden aufgeſchnitten, und der Inhalt hinweg geworfen, alles dieſes ſamt den bemackelten Eyern, in welchen die Nymphen noch vorher geſtorben ſind, wird in einen Keſſel gelegt, und durch 5 bis 6 Tage in kaltem Waſſer erweichet, ſo aber täglich muß erneuert werden. Nachher bringt man dieſe Seide in einen andern Keſſel, und Lauge, die recht klar, und von aller Aſche gereiniget iſt, läßt ſie in ſolcher etwan eine halbe Stunde ſieden, wodurch ſich der Leim der Eyer und das noch andere vorräthige rauhe Weſen ganz auflöſet; nach der Abkühlung wird die Seide im Flußwaſſer rein abgeſpühlet, an der Sonne, oder beym Ofen getrocknet, gekämmet, und geſponnen.

§. 224.

Weit mühſamere, und genauere Arbeit wird zu der zweyten Gattung, der Abwindſeide erfordert; welches Geſchäft wir aber hier übergehen müſſen, weil es platterdings unmöglich iſt, den hierzu erforderlichen Ofen, Keſſel, die Haſpelbanck nebſt Haſpel mit ihren Zug- und Leitringen ſamt allen Handlungen verſtändlich zu beſchreiben, ohne ſolches zugleich durch Kupferſti-

che

che zu bezeichnen; und auch hierbey würde es noch ungemein ſchwer halten ſich gegen Leſer, die in der Mechanik nicht erfahren ſind, faßlich auszudrücken. Zum Glück giebt es viele ſolche Leute, die im Abziehen der Seide bewandert ſind, und leicht einige Weibsperſonen darzu abrichten können, wenn ſie anfänglich ſich nicht lieber um ſolche bewerben wollen, die bereits bey Seidenziehereyen, als Meiſterinnen, oder Zieherinnen gedienet haben. Dieſes hat freylich nur bey einer groſſen Seidenzucht ſtatt, denn gemeine Landwirthe, beſonders die Bauern werden ſich mit der leicht abzulernenden Nachahmung nicht bemühen wollen, ſondern ihre Eyer nach getödteten Nympfen lieber ſo, wie ſie ſind verkaufen, wobey ſie zwar auch gewinnen, aber dennoch ein ſchönes Stück Geld aus den Händen laſſen. Uibrigens hat die inländiſche Seidenkultur ſo viel wichtiges an ſich, daß der Staat auf derſelben Vermehrung kaum genug bedacht ſeyn kann, indem dadurch erſtaunliche Geldſummen im Lande erhalten, auch noch herein gebracht, und unzählbare Leute in Nahrungsſtand geſetzet werden. Es würde daher ſehr wohl gethan ſeyn, wenn ein Landesfürſt anfänglich wie auf eine groſſe Vermehrung der Maulbeerpflanzen, alſo auch auf einen hohen Aufſchwung der Seidenkultur Belohnungen ausſetzte, wodurch dieſer wichtige Handlungszweig zu den ſchönſten Wachsthum gelangen müſte.

Zehnter Abſchnitt.

Von der Bienenzucht.

§. 225.

Die Bienenzucht iſt bey der Landwirthſchaft nur ein Nebengeſchäft, wodurch jedoch vieles Wachs, und Hönig erzielet, auch ein ſchönes Stück Geld gewonnen wird, daß alſo dieſer Artikel zu einem Gegenſtand von groſſer Wichtigkeit erwächſt. Die Bienen beſtehen aus dreyerley Gattungen; als 1. dem Weiſel, welcher auch der Führer, die Bienenmutter, die Königinn genannt wird; 2 den Arbeitsbienen; 3 den Threnen. Der Weiſel iſt weiblichen Geſchlechtes, und die Mutter der Arbeitsbienen: Von andern Bienen umgeben, begiebt er ſich von Zelle, zu Zelle, beſieht ſie mit ſtarker Einbeugung ſeines Kopfes, ob ſie tüchtig, und rein ſind, ſteckt hernach ſeinen Hintertheil tief hinein ein Ey von ſich gebend, geht zu einer andern Zelle, und fährt ſo geraume Zeit fort, beginnt hernach etwas zu ruhen, und bringt endlich das Geſchäft zu Ende. Dieſer Weiſel iſt geſchmeidiger, und länger als die gemeinen Bienen, ſein Hintertheil verliert ſich in eine etwas längere Spitze, die mit einem verborgenen ſtärkeren, krummen Stachel bewaffnet iſt; die Flügel ſind kürzer als die gewöhnlichen, enden ſich ſchon am dritten Ringe, und erſchweren ihm demnach das Fliegen, welches

um ſo beſſer iſt, weil ihn immer ſtarke Schwärme begleiten, die er nur zu leicht entführen könnte, wenn er oft, und weit auszufliegen vermöchte. Jeder Stock ſoll einen Weiſel haben, ſonſt kann er nicht gedeyhen, bis er einen erhält.

§. 226.

Die Arbeitsbienen ſind jene fleiſſigen Thierchen, welche Hönig, Wachs, und Blumenſtaub ſammeln, und oft ſchwer beladen eintragen; mit dem Staube, welchen ſie gleichſam in Höschen bringen, nähren ſie die jungen Bruten; von dem Waxſe erbauen ſie die Zellen, und füllen ſelbe mit den aus den Blumen ausgeſogenen ſüſſen Säften an, welche ſich in der Verdauung zu Hönig verwandelt haben. Sie ſollen weiblichen Geſchlechtes ſeyn, und die Mütter der Threnen. Es iſt unſers Thuns nicht, hier die Zweifel zu unterſuchen, oder wohl gar uns mit wunderlichen Fabeln abzugeben, ſondern nur jenes zu behandeln, was zur Bienenzucht nöthig ſeyn will. Dieſe Arbeitsbienen ſind mit verborgenen Stacheln verſehen, die ſie in einer hohlen Scheide führen; wenn ſie ſtechen wollen, fahren ſie mit dieſer Scheide heraus, aus welcher hernach der Stachel hervor raget, der mit einem faſt unmerkbaren Tröpfchen ätzender Feuchtigkeit umgeben iſt. Gemeiniglich bleibt der Stachel in der geſtochenen Haut ſtecken, welcher

Verluſt der Biene das Leben koſtet. Der Schmerz des Stiches iſt ſehr beträchtlich: Das beſte Gegenmittel iſt, den Stachel geſchwind auszuziehen wenn man darzu kommen kann, und ein friſches Stück Raſen auf den verwundeten Theil zu legen, allenfalls auch friſches Gras. Sie ſtechen meiſtens nur dann, wenn ſie beleidiget werden, oder wenn man wächelt, und ſie von ſich treiben will.

§. 227.

Die Threnen ſind die dritte Art der Bienen, etwas gröſſer, und nicht nur dicker, ſondern auch länger als die gemeinen Arbeitsbienen. Sie kommen zu Anfang des Monats May zum Vorſchein, und mehren ſich immer bis ſie zu Ende July wieder verſchwinden, ſie machen gemeiniglich den achten Theil der andern Bienen aus, ſind männlichen Geſchlechtes, und haben keinen Stachel. Sie ſammeln, und arbeiten nicht, ſondern leben blos von dem Fleiße der andern, bis dieſe der übeln Wirthſchaft ſatt, ihnen den Garaus machen. Ihr einziger Dienſt beſteht in dem, daß ſie den Weiſel befruchten ſollen, und dies zwar nicht im Stocke, ſondern in freyer Luft, im Fluge, wie dies die neuern Lehrer der Bienenzucht behaupten wollen. Es lieſſe ſich wohl manches gegen dieſe neue, ſo wie gegen andere derley Lehren ſtandhaft entgegen ſetzen, allein wir unterſuchen ihre Gründe, und Gegengründe nicht, weil uns die Sache

che gleichgültig ſeyn kann. Da die Threnen ſonſt zu nichts nütze ſind, müſſen ſie nach Thunlichkeit vermindert werden. Dies geſchieht ſehr füglich beym Zeindeln im Frühjahre, durch Wegſchneidung des Threnenwachſes, das iſt der für ſie beſtimmten Zellen, und wofern die Bienen noch ferneres Threnenwachs baueten, kann man den erzeugten Threnen, noch ehe ſie aus ihren Zellen auskriechen, die Köpfe abſchneiden; gute Kenner können ſolche auch vor dem Stocke wegfangen, und tödten. Sobald der Weiſel befruchtet iſt, werden ſie von den Arbeitsbienen als unnütze Glieder ihres Staates bis zum Tode verfolgt.

§. 228.

Zu dieſer Zucht will eine Art von Gebäuden erforderlich ſeyn. Bey wenigen Stöcken ſind nur einige Bretter Stellen mit einem Obdache vonnöthen; wo aber viele ſind, die über Winter in den Wohnungen oder Scheuern nicht bequem untergebracht werden mögen, müſſen Hütten aus Holz, oder Stein errichtet werden, die ſich über Winter von allen Seiten verſchlieſſen laſſen. Der vordere Theil dieſer Hütte muß gegen Mittag hinſehen, wodurch der eine Flügel gegen Morgen, der andere gegen Abend zu ſtehen kömmt. Je ſonnenreicher der Ort iſt, deſto beſſer iſt es; hierbey aber muß vorzüglich ein ſolcher Platz gewählet werden, an welchem es vom Frühjahre an bis in den ſpätern Herbſt in Rückſicht der

Nah=

Nahrung nicht gebricht; die beſten Weideplätze für die Bienen ſind groſſe, blumenreiche Wieſen und Kleefelder, zahlreiche Gärten, nahe Waldungen, und Aecker mit Heidekorn beſäet; nebſtbey ſoll es aber auch nicht an einer friſchen Quelle, und guten Ruhe gebrechen. Da hingegen ſind groſſe breite Flüße unſern ſchwachen Thieren oft gefährlich, ein ſtarker Wind kann ſelbe in den Wellen begraben, faule Wäſſer aber ziehen ihnen tödtliche Krankheiten zu, wie der ſtarke Rauch gewiſſer Gewerbe, wenn ſie ſolchen vielfältig durchziehen müſſen: Eben ſo müſſen die gar zu nahen Landſtraſſen wegen des ſtarken Staubes, wie die zu unruhigen Oerter vermieden werden, oder der Bienenwirth hat es ſich ſelbſt beyzumeſſen, wenn ſeine ſo fleißigen Bienen weniger Nutzen verſchaffen, auch zahlreich dahin ſterben.

§. 229.

Die Hütte wird ſo groß gebauet, daß die Zahl der hierin zu unterhaltenden Stöcke Raum genug hat, die unterſten können ſchon eine Spanne über die Erdfläche gelagert werden, auch noch viel tiefer, und haben keinen höhern Raum vonnöthen, als daß zwey Bienenſtöcke übereinander ruhen mögen. Hierauf kommt ein 2tes, 3tes, 4tes Fach bis alle Bienenſtöcke untergebracht ſind dergeſtalt, daß man zu jedem leicht von vorne und hinten gelangen mag. Die weitern Erfor-

derniſſe ſind folgende, die in jeder wohl be⸗ſtellten Hütte vorräthig ſeyn müſſen, nämlich eine Bienenhaube, etwa aus einer ledernen Kappe, oder aus einem tiefen Weiber Strohhut gemacht, vorwärts mit Gelſengarn überzogen, und zum Zuziehen am Halſe gerichtet. Weiters ein groſſer Sack von Gelſengarn bis 3 Ellen lang, immer mehr zugeſpitzt, vorne aber mit einer länglicht viereckigen Oefnung verſehen, mit welcher ſich der ganze Vordertheil eines Stockes anfaſſen läßt, um die Schwärme aufzufangen; mit Fiſchbeinen oder, dünnen ſpaniſchen Röhren giebt man ihm die gehörige Steife. Eine blechene faſt einem derley Weinheber mit einem Bauche gleichende Maſchine dient zum Anrauchen der Bienen: Sie hat in der Mitten ein geräumiges Thürlein, in welches ein leinener Lunten, oder moderiges vom Feuer angeſtecktes Holz eingelegt wird. Dies Feuer iſt aber durch eine zur rechten, und linken Seite durchlöcherte blecherne Wand eingeſchränckt, damit ſolches weder in den Bienenſtock noch Blaſebalg gelangen möge; an den beiden Enden befinden ſich zwey hohle Röhren: An die eine wird der Blaſebalg angeſteckt; durch die andere aber der Rauch in den Bienenſtock geführt. Noch gehören ein paar Zeindelmeſſer, eine gute Waſſerſpritze, etwelche Weiſelhäusgen, ein Paar hölzerne Löffel, Vogelnürſchen zum Füttern, und andere Kleinigkeiten hierher, von welchen allen zu ſeiner Zeit ausführlich wird gehandelt werden.

§. 230.

§. 230.

Bienenſtöcke ſind jene Behältniſſe, in welchen die Bienen wohnen, und Wachs, und Hönig verſchaffen. Sie theilen ſich in verſchiedene Gattungen, als Strohkörbe, die jedermann bekannt ſind; in Klotzbeuten, die meiſtens aus hohlen Bäumen darzu zugerichtet werden, und in Stöcke, die aus Brettern zuſammen gefüget ſind, die ſich wieder in ſtehende, und liegende untertheilen. Wir handeln hier blos von den liegenden, indem es eine bereits entſchiedene Sache iſt, daß ſie aus allen die tüchtigſten zur Bienenzucht ſind. Sie laſſen ſich leicht von innen, und außen beſichtigen; alle Fehler laſſen ſich unterſuchen, und verbeſſern, ſie erleichtern alle Handgriffe, und eben ſo das Tragen, und Führen. Sie dienen auch vorzüglich gut, Schwärme zu verhindern, ſchwache Stöcke zu verſtärken, und öde mit neuen Koloniſten zu verſehen. Dieſe vortreflichen, und am beſten befundenen liegenden Bienenſtöcke müſſen alle von gleicher Größe ſeyn, damit einer auf den andern geſetzet werden möge. Sie werden aus Daumendicken, gut ausgetrockneten Fichtenbrettern verfertiget; die Größe iſt zwar einiger Maſſen willkürlich; mir aber haben dieſe am tauglichſten zu ſeyn geſchienen, deren äuſſere Länge 3 Schuh, die Breite aber 15, wie die Höhe 11 Zoll hielt, und die ein langes Viereck vorſtellten. Das vordere Kreuz-

brettel muß mit 2 Schubern von hartem Holze verſehen ſeyn, die das Flugloch, ſo 4 Zoll lang und ½ Zoll hoch iſt, verſchlieſſen mögen, es muß ſich auch 4 Zoll tief in den Stock hinein ſchieben laſſen, um im Winter ein eiſernes Drahtſieb vormachen zu können, damit in dieſem leeren Raum die Bienen friſche Luft ſchöpfen, ſich reinigen, und die Todten heraus tragen mögen. Das hintere Brettel hat nichts beſonders, als daß es genau in den Stock paſſe. Das untere Brett muß inwendig rein abgehobelt ſeyn, das obere aber 2 viereckige, 3 Zoll meſſende Oeffnungen haben, die jedoch mit genau einpaſſenden Bailen ſich verſchlieſſen laſſen.

§. 231.

Dieſe leeren Stöcke zu bevölkern hat man ſich um Bienen zu bewerben, welches mit gröſſerem oder minderem Vortheil geſchehen kann. Es iſt ungleich beſſer, ſelbe aus etwas magerern, allenfalls auch kälteren Gegenden zu kaufen; ſie nehmen nachher in wärmeren, und fetteren ungemein zu, bringen auch durch ihren unermüdeten Fleiß groſſen Nutzen, daß ein ſolcher guter Stock im Jahre wohl 6, und mehr Gulden Gewinn abwirſt. Bringt man ſie aber in ein merklich kälteres Klima, und ſchlechtere Weide, ſo werden ſie verdroſſen, träg, und mehren ſich auch wenig. Kauft man ſolche Stöcke im Winter, oder Fruhjahre, bevor die Bienen noch aus-

geflogen ſind, ſo thut es nichts, wenn ſolche auch von einem Nachbar wären. Sind ſie aber ſchon ausgeflogen, ſo ſind ſie ihren Flug ſchon gewohnt, und würden ſich gar bald wieder zum Nachbar verlieren. Für dieſen Fall iſt es beſſer, ſolche etwas von der Ferne her zu hohlen; gieng aber nur das erſtere an, ſo müſſen ſolche Bienen gefüttert, eingeſperrt, und etwa 4 Tage in einen finſteren Ort geſetzt werden, um ihren gewohnten Ort zu vergeſſen. Dieſe Behandlungsart iſt allzeit ſehr bedenklich; denn erſtens zehren die Bienen umſonſt den Vorrath auf, zweytens arbeiten ſie nichts, drittens kann es nicht nur der jungen Brut ſchaden, ſondern ſie könnten wegen der eingeſchloſſenen groſſen Hitze wohl insgeſammt erſticken. Weiter iſt beym Einkauf noch dahin zu ſehen, daß die Stöcke ſchön ſchwer, die Bienen nicht zu alt, auch mit ihrem Weiſel verſehen ſeyn.

§. 232.

Gleichwie die Bienen über Winter in ruhigen, trockenen, nicht kalten, ſondern warmen und finſtern Oertern müſſen aufbehalten werden, welches auch füglich in wohl verſchloſſenen Hütten geſchehen kann, wenn nur bey ſtärkerer Kälte die Stöcke wohl mit Kotzen, oder Rohrdecken verwahret, und die ſchwächern Stöcke zwiſchen die ſtarken geſetzet werden; eben ſo müſſen ſie im Frühjahre an einen ſtillen, nicht naſſen, ſon-

nenreichen, und nahrhaften Orte zu ſtehen kommen, mit dem Flugloche gegen Mittage. Es darf jedoch dieſe Ausſetzung nicht zu frühe erfolgen, ſondern es iſt hierbey auf 2 Stücke zu ſehen, erſtens ob die Bienen ſchon Nahrung finden, denn ohne dieſer iſt das Ausſetzen unnütz; zweytens ob kein zu ſtarker Froſt mehr zu beſorgen ſey. Ein ſolcher gäher harter Froſt iſt den zarten Thieren oft nachtheiliger als der kälteſte Winter: Stellt ſich dem ungeachtet dergleichen ein, ſo müſſen wenigſtens die Schwächeren Stöcke über Nacht mit Kotzen bedecket werden. Es läßt ſich aber dieſe Ausſetzung auch nicht gar zu lang hinaus verſchieben; denn die Bienen werden bey Verſpürrung der Sonnenwärme unruhig, und erhitzen den Stock mit ihren vielen Laufen, und Flattern mit den Flügeln; auch blühen im April ſchon ſehr viele Pflanzen, welches ſich die Bienen zu Nutzen machen können. In dieſem Monat ſind ſie alſo auszuſetzen; die Täge ſelbſt laſſen ſich nicht beſtimmen; geſtatten die Umſtände ſolches ſchon zeitlich im Märzen, ſo iſt dieſes beynahe als eine Ausnahme von der Regel anzuſehen, in den mehr nordlichen als ſüdlichen Ländern.

§. 233.

So läßt man ſie in der Hütte, wenn ſie anders daſelbſt Weide genug haben, bis gegen den Winter ſo lang ſtehen, ſo lang ſie Nahrung fin=

finden, und die Luft nicht zu rauh wird; alsdann überträgt man ſie in ihre Winterquartiere. Sowohl hier als bei der Ausſetzung ſind folgende Dinge zu beobachten: Die Uebertragung muß ſanft, ohne Gewalt, und Anſtoſſen erfolgen, damit die ſchweren Wachsfladen nicht zerbrechen, auch ſonſt keine Verwüſtung erfolge; zugleich beſichtiget man die Stöcke, ob ſie ihren Weiſel haben, ſchafft auch alles jenes hinaus, was ſchädlich ſeyn kann, als Schimmel, Ungeziefer, todte Bienen, zerbrochene, zerfreſſene oder ſonſt zerſtörte Wachsſcheiben, und vermacht allen Inſekten den Eingang durch Verſtopfung der kleinſten Oeffnungen. Hätten Würme, oder Maden ſchon ſtärkere Verwüſtungen angerichtet, oder könnten ſolche nicht vertilget werden, ſo treibt man die Bienen in einen andern mit einem ſchönen Fladen verſehenen Stock um den andern vollends reinigen zu mögen. Spinnen, Ameiſen, und Horniſſe ſprechen auch gern zu; ſelbſt die Mäuſe, wenn die Körbe von Stroh ſind, unſere hölzernen können ſie nicht durchbeiſſen. Die Vernunft räth uns die Bienen über Winter mit Nahrung zu verſehen, wenn ſie zu wenig haben ſollten: Mangelt es aber weder hieran, noch an guter Wärme, ſo pflegt der Weiſel öfters ſchon im Jäner Eyer zu legen. Bei anrückender ſcharfen Kälte, oder Schneegeſtöber wird das Kreuzbrettel 4 Zoll hinein geſchoben, ein eiſenes Drahtſieb vorgemacht, das Flugloch einwärts gekehrt, die ſchwachen zwi-

ſchen ſtärkere Stöcke zur Erwärmung geſetzt, und alles wohl mit Decken, und Kotzen vermacht. So läßt man die Bienen ruhen, und ſchlafen bis ins Frühjahr, ohne ſie zu ſtören. Bei angehender gelinderen Witterung kann man einen Balken um den andern öffnen, die Luft langſam zu erneuern, aber bei entſtehender kühlern Witterung wiederum verſchlieſſen.

§. 234.

Iſt die den Bienenſtand umgebende Gegend nicht nahrungsreich genug, beſonders gegen den Herbſt zu, ſo iſt es ſehr nützlich, oft auch nothwendig, in die nahe gelegenen Haidenäcker die Stöcke zu verführen. Jeder gemeiner, zu ſchweren Fuhren beſtimmter Wagen iſt hierzu tauglich; nur müſſen ſie gut gegen das Rutſchen und Fallen, oder Reiben gelagert werden, und zwar umgekehrt, damit das unterſte Brett oben ſtehe, auf daß die Wachsfladen nicht ſo leicht abbrechen; auch muß das Flugloch verſchloſſen werden, damit keine Biene entwiſchen kann. Das Führen kann nur langſam geſchehen: Dauerte dieſes gar zu lang, ſo iſt es rathſam vor der Abreiſe vorgeſagtes eiſernes Drahtſieb nach weggenommenen Hinterbrettel dafür anzunageln, damit die Bienen nicht erſticken. Mitten auf den Haidefeldern wird eine leichte Hütte aufgeſchlagen, damit die Sonne von allen Seiten hinzu kann, unſere Thierchen aber, ohne weit zu fliegen, an allen Orten Nahrung fin-

finden. Man ſetzt anfänglich die Stöcke etwas weiter von einander, damit ſich die Bienen nicht ſo leicht in andere verliehren, und rückt ſie hernach immer etwas näher zuſammen. Dies iſt in allen Fällen zu beobachten, ſo oft die Bienen entweder über Winter, oder ſonſt etwas länger nicht aus dem Stock gekommen, oder anders wohin überſetzt worden ſind. Das im Frühjahre, und Sommer eingetragene Hönig iſt zwar etwas angenehmer, jenes von den Haideblüthen aber ſo tüchtig, und reichlich, daß viele die letztere Erndte der erſtern vorziehen.

§. 235.

Die Nahrung der Bienen beſteht alſo in den Blüthe Säften der Pflanzen, auch in dem Blumenmehl, welches ſie an den Staubfäden finden, und beſonders zur Aetzung der jungen Brut nach Hauſe bringen. Den Saft verkochen ſie in ihren Magen, und geben einen Theil hiervon ganz verdickt, und verſüßt als Hönig von ſich; einen andern Theil ſchwitzen ſie aus nämlich den fettern: Die zarteſten Tröpfchen ſetzen ſich unter ihren Schuppen zuſammen, und verſchaffen das Wachs, aus welchem ſie die Zellen machen, die alle auf eine meiſterhafte Art ſechseckig mit einer Einfaſſung verſehen ſind. Sie bauen ſolche auf zweyen Seiten zugleich, um eine Wand zu erſparen, auch etwas ſchräg, damit weder die junge Brut, noch auch das Hönig heraus fallen möge. Die Zellen

für die Threnen, welche etwas größer vom Leibe ſind, geſtalten ſie auch größer, noch ungleich größer aber jene der Weiſeln; dieſe weichen ganz von der vorigen Baukunſt ab, ſie ſind beinahe wie eine Eiche geſtaltet, und befinden ſich meiſtens am Rande. Sind die Zellen mit junger Brut verſehen, ſo bedecken ſie ſolche noch mit wächſernen Deckeln, und unterſcheiden die der Threnen, das iſt der Männchen, mit erhabneren Deckeln, da jene der Arbeitsbienen etwas ſchief, und niedrig ſind. Aus dem Ey, welches der Weiſel zur Erzeugung der Arbeitsbienen, oder aber zur Entſtehung der Threnen leget, wird, nachdem die Bienen darüber geſeſſen, ein Würmchen ausgebrütet, dieſes ſpinnt ſich nach einiger Zeit ein, ſchläft wieder einige Tage, und bricht hernach in eine Biene verwandelt hervor. Wie viele Wunder der Natur predigen nicht in dieſem kleinen Geſchöpfe die Größe der unendlichen Allmacht?

§. 236.

Dieſe Ausbrütung erfolgt nach dem Grade der Wärme in 16, 18, bis 20 Tagen. Werden nun die jungen Bienen ſtark, und es fehlt etwa an Nahrung, oder Raum, ſo tödten ſie gar oft die Alten. Eben ſo verfahren die Arbeitsbienen mit den Threnen, nachdem ſie ihnen ganz überflüſſig, und bloſſe Schmarotzer geworden ſind. Endlich thun es auch Weiſel, gegen Weiſel, wenn mehrere in einem Stocke zuſammen kommen,

men. Dies erfolgt meiſtens auf dieſe Art: Die Bienen ſtreiten für jenen, welcher ihnen am angenehmſten iſt, verfolgen den andern, ſchlieſſen ihn gleichſam in einen Bienenballen ein, und tödten ihn. Dies zu verhüten muß Sorge getragen werden, daß nie zwey ſolche Mütter in einem Stock zuſammen kommen, daher auch die vorfindigen mehreren Weiſelwiegen (Zellen zur Ausbrütung derſelben) ausgeſchnitten werden müſſen. Die unnützen Threnen zu tödten muß man ſelbſt mithelfen, dahingegen alle Mühe anwenden, das Morden der ſo fleißigen Wachs- und Höniglieferanten zu verhindern. Dieſes mag auf dreyerlei Art geſchehen: 1tens, durch das Schwärmen; 2tens durch das Ueberſiedeln in einen leeren Stock; 3tens durch die Vereinigung mit andern, welche für die Größe ihrer Beſitzung nicht zahlreich genug ſind. Wir werden eines nach dem andern vornehmen, wollen aber hier, gleichſam nur im Vorbeigehen, den unverzeihlichen Mißbrauch ahnden, daß Leute, beſonders in Hungarn, ihres Nutzens ſo wenig eingedenk, dieſe Arbeiter ſo gar mit Schwefel zu tödten pflegen: Wäre es nicht beſſer jenes, was ihnen zu viel zu ſeyn dünkt, in andere Stöcke zu ſammeln, und ſolche zu verkaufen, oder zu verſchenken.

§. 237.

Das Schwärmen der Bienen iſt nichts anders, als wenn ein und zwar meiſtens der ſchwä-

che-

chere Theil eines zu volkreichen Stockes ſich anſchicket dem andern Platz zu machen, und daher um einen andern Ort zu ſuchen auswandert. Der erſte Schwarm wird ein Vorſchwarm genannt, die andern aus dem nämlichen Stocke die Nachſchwärme. Wenn ſich bei jenem der alte Weiſel, wie es auch meiſtens geſchicht, befindet, kann man ihn auch Mutterſchwarm heiſſen; wäre er aber getödtet, ſo befindet ſich ein unbefruchteter Weiſel dabei, und giebt ihm den Namen eines Jungfern Vorſchwarm; die Nachſchwärme ſind lauter Jungfern- oder Tütſchwärme. Es gibt entferntere, und nähere Kennzeichen des Schwärmens, welches ſich alſo ſo zimlich voraus beurtheilen läßt. Die erſtern ſind, wenn die Bienen der Nahrung genug haben, da ſind ſie auf die Vermehrung ihres Geſchlechtes beſorgt, der Weiſel iſt im Stande, nach und nach mehrere tauſend Eyer zu legen, und man findet alle Wachsfladen mit Brut beſetzet, wodurch der Raum endlich zu klein werden muß. Haben die Bienen noch darzu am Rande abwärts Weiſelwiegen gebauet; laſſen ſie bei guter Weide, und Witterung nach von der Arbeit, und werfen ſie zahlreiche Deckeln heraus, mit welchen die Brut zugedecket war, ſo entdeckt ſich der Erfolg deſto mehr, ohne eine Zeit beſtimmen zu mögen; dieſe läßt ſich aber aus den näheren Kennzeichen abnehmen. Der Schwarm erfolgt in 2 bis 3 Tagen, wenn 1tens die Weiſelwiegen ſchon zugemacht ſind; wenn 2tens die Threnen mit einem ſonſt ungewöhn-

wöhnlich ſtarkem Geräuſche Nachmittags zwiſchen 1, und 3 Uhr vor dem Stocke herum fliegen; wenn 3tens die Bienen bei ſchönem Wetter faſt übereinander ſitzen. Manchmal läßt ſich der Tag ſelbſt beſtimmen, wenn er ſchön iſt, die Bienen ſchon des Morgens luſtig um das Luftloch herum ſumſen, und rückwärts des Stockes knirſchen, und kratzen, als wollten ſie das Hinterbrett durchbeiſſen.

§. 238.

Der wirkliche Punkt des Schwärmens iſt dann vorhanden, wenn die Bienen anfangen bei dem Flugloche mit abwärts hängenden Flügeln, daß man die Füſſe nicht gewahr wird, heraus zu ſchliefen, und zu rutſchen. Da iſt Zeit, den Schwarmſack vor den Stock zu machen, und am Ende mit einem hölzernen Pfahl zu unterſtützen. In wenigen Minuten wird der Schwarm wie ausgeſchüttete Erbſen daher, und in den Sack hinein rollen, aus welchem man ihn hernach mit dem hölzernen Löffel aus- und in den hierzu vorbereiteten Stock einſchöpfet, oder auch nur ſchüttelt, nachdem ſich die Bienen eine halbe Viertelſtunde hindurch an einem ſchattigen Orte, hinter der Hütte, im Graſe abgekühlet haben, wo ſich zugleich beobachten läßt, ob ſie ihren alten Weiſel bei ſich führen oder nicht. Bei einem ſolchen Vorſchwarm pflegen öfters Nachſchwärme zu erfolgen; daher bei ſchöner Witterung, nach dem 6ten 8ten bis 14ten Tag, des Morgens und Abends bei dem alten Mutterſtock zu horchen iſt,

ob

ob nicht ein ungewöhnliches Geſumſe, Kratzen, und Töne zu hören ſeyen; geſchieht dieſes, ſo raufen die Weiſel untereinander herum, ſie ſchlagen ein helles Tüt, Tüt, Tüt, mit welchem ſie die Bienen einladen zum Ausziehen; jeder ſucht eine Parthey zu bekommen: Aus der Verſchiedenheit der Stimmen kann man die Zahl der Weiſeln und Nachſchwärme oft errathen. Sie werden wie der Vorſchwarm gefangen, nur muß man nachher öfters zum Flugloch ſehen, ob nicht einige Weiſeln heraus kommen; denn wofern ſie nicht mehr ſchwärmen wollen, jagen ſie, mit Beibehaltung eines einzigen, die übrigen heraus, dieſe fängt man hinweg, und behält ſie zum künftigen Gebrauche auf.

§. 239.

Die Mutterſchwärme erfolgen gemeiniglich von 8 bis 1 Uhr Nachmittags, die Jungfern- oder Nachſchwärme zwar eben ſo früh, aber zuweilen auch erſt noch nach 4 Uhr. Es iſt jedoch nicht allzeit möglich die Schwärme aufzufangen, ſondern man muß ſie dort ſuchen, wo ſie ſich anlegen; ſie fliegen ſelten weit, und finden ſie bald vor der Bienenhütte einen bequemen Ort, ſo hängen ſie ſich auch meiſtens dort an. Es iſt alſo gut, wenn ſich ein paar kleine niedere Bäume daſelbſt befinden, in deren Ermanglung man aber einige Aeſte dahin ſetzen müſte. Von dieſen Bäumen ſind ſie leicht mit einem Federwiſche in den

offe-

offenen Stock zu ſtreifen; haben ſie ſich aber auf höhere Bäume begeben, ſo wird die Sache ſchon beſchwerlicher, wie auch in dem Falle, wenn ſie ſich weit herum zerſtreuen. Dieſes zu verhindern ſpritzt man mit einem tüchtigen Inſtrumente auf dieſe Oerter, auf welchen man ſie nicht haben will; oder ſchießt ihnen mit einer Piſtole entgegen, da glauben ſie, daß ein Donnerwetter vorhanden ſey, begeben ſich zu den andern Bienen, oder ſuchen wohl gar wieder ihren Stock. Hat man nun einen andern ähnlichen dahin geſetzt, ſo ſind ſie gefangen, nachdem das Flugloch verſchloſſen worden iſt. Haben ſie ihren Weiſel bey ſich, ſo gehen ſie ſelten weit, bleiben auch ſchön beyſammen. Ereignet ſich aber das Gegentheil, ſo dürften ſie ihn verloren haben, und man findet ihn öfters gleich vor der Hütte im Graſe liegend, wohin er, des Fliegens ungewohnt, gefallen iſt; da wird er auf jenen Haufen hingeſetzt, der der größte und bequemſte zum Einſchöpfen iſt. Die andern Bienen, welche ihn ſehen oder riechen, begeben ſich auch dahin, und der Schwarm läßt ſich leicht gewinnen. Irren ſie ſehr unruhig, und weit zerſtreut herum, ſo ſperre man den Weiſel in ein Häuschen, zeige ihnen ſolchen auf einer Stange, und ſetze ihn dorthin, wo man die meiſten Bienen zu haben wünſcht: Wird er an einen Aſt gehenkt, ſo werden die Bienen in wenig Minuten daſelbſt verſammelt ſeyn. Das Klingeln und Gepolter, welches ei-

nige zu machen pflegen, und welches auch ſehr unordentlich geſchieht, macht oft, daß die Bienen noch unruhiger werden, auch ſtärker ſich zerſtreuen.

§. 240.

Allen dieſen Beſchwerniſſen und Gefahren ſeinen Schwarm zu verlieren, auszuweichen, dient, das Schwärmen zu verhindern: Dies geſchieht durch Aufſetzung anderer leerer, oder ſchwacher Stöcke auf den ſehr volkreichen. Einen leeren Stock mag man nur damal mit Vortheil aufſetzen, wenn es gleichſam gewiß iſt, daß wegen übergroſſer Menge der Bienen, und vorräthigen friſchen Brut eine ſehr beträchtliche Anzahl aus- und in den neuen Stock überſiedeln werde; daſelbſt müſſen ſie einen guten Hönigfladen, nebſt etlichen leeren Wachsſcheiben zum Anfang finden; es wird bald junge Brut geſchlagen, mithin der neue Stock auch hinlänglich beſetzet seyn. Dieſes Geſchäft wird auf folgende Art betrieben: Es wird ein leerer Stock ohne Unterbrett auf den zu ſtarken aufgeſetzt, nachdem ihm die beiden Baillöcher geöffnet worden ſind: Die zu gedräng übereinander ſitzenden Bienen werden ſich zum Theil um ſo gewiſſer hinauf begeben, wenn ſie am Abend beym untern Flugloche etwas angeräuchert, auch die Seitenbrettel etwas geklopfet werden. Um ſie noch einige Zeit in Gemeinſchaft zu halten, bleibt nur das untere Flugloch offen; ſobald ſich aber beide Stöcke hinlänglich

durch

durch die Nachbrut verſtärket haben, wird auch das obere Flugloch eröfnet; ſind es die Bienen einmal gewohnt, den Aus- und Einflug durch ſolches zu nehmen, ſo werden die untern Baillöcher verſchloſſen, dem obern Stock ſein Unterbrett, auch dieſem, oder jenem der mangelnde Weiſel gegeben, oder man läßt ihnen für den Nothfall einen neuen ausbrüten. Auf ſolche Art ſind ſie zwey voneinander getrennte Stöcke; ſie mögen zwar wenigſtens noch auf einige Tage in ihrer alten Stellung bleiben, können aber nachher auch anderwärts wohin verſetzt werden, wenn man das Bienenhaus nicht lieber auf dem alten Platze ruhen laſſen will.

§. 241.

Wäre aber der eine Stock nicht ſo ſtark bevölkert, daß auch ein anderer leerer hinlänglich könnte beſetzt werden, ſo läßt ſich nur ein Aufſatz mit einem ſchwachen Stock machen auf die erſtgeſagte Weiſe; dadurch wird beyden geholfen: Der eine wird verſtärkt, der andere aber erlangt um eben ſo viel mehr Raum. Man kann auch zwiſchen zwey ſtarke einen ſchwachen Stock ſetzen, allein es vermehrt nur die Mühe ohne einen gröſſern Nutzen zu erzielen. Der Herr Jantſcha giebt zwar noch mehrere dergleichen Arten an, und nennt ſie ſehr unrichtig künſtliche Schwärme, oder Ableger. Er pflegte hierbey meiſtens die Bienen auf etliche Tage einzuſperren; da aber

dieſes oft von den ſchlimmſten Folgen iſt, ſo will man nichts davon ſagen. Im übrigen aber iſt deſſen Abhandlung von dem Schwärmen der Bienen eines der beſſern Werke, und er würde einer von den gröſten Bienenzucht Meiſtern geworden ſeyn, hätte der Tod ihn nicht ſo frühzeitig uns entriſſen. Er pflegte die ſtarken Stöcke, die nicht ſchwärmen wollten, meiſtens ſo zu behandeln; ſie wurden hinter die Hütte getragen, umgekehrt, das Bodenbrett weggenommen, die Bienen etwas angeräuchert, der neue Stock darüber gehalten, bis er ſo viele Einwohner hatte, als nöthig ſeyn wollte, und man ſuchte zugleich den Weiſel mit hinüber zu bringen; ſonſt geht ein ſolcher neuer Stock weit leichter als der alte zu Grunde; dieſen ſetzte er an die Stelle des alten, wo die Bienen ihren Flug ſchon kannten. Hatte er einen vorräthigen Weiſel, ſo ſetzte er ſolchen ein paar Stunden im Häusgen in den alten weiſelloſen Stock, gab ihm hernach die Freyheit, und brachte ihn an einen von dem neuen Stock entfernten Ort in die Hütte. Mangelte es ihm aber an ſolchem, ſo ließ er den Stock eine Viertelſtunde weit wegtragen, bis in ſelbem ein anderer Weiſel ausgebrütet, und befruchtet worden.

§. 242.

Dieſen künſtlichen Behandlungen wäre das natürliche Schwärmen unläugbar vorzuziehen, eben darum, weil die Sache natürlich geſchieht; allein

lein ſie erfodert eine lange, oft ununterbrochene Gegenwart, nebſt vieler Geſchicklichkeit, welches beides bey dem gemeinen Landwirthe nicht allezeit anzutreffen iſt. In manchen Jahren erfolgen faſt gar keine Schwärme, woran magere Weide, und ungünſtige Witterung die vorzüglichſten Urſachen ſind. Jeweilen aber ſchwärmen viele Stöcke, nur ein oder anderer mehrerer Jahre hindurch nicht, wobey das Uebel meiſtens in dem liegt, daß ſie zu wenig Brut, mithin Raum genug, und keine Urſache zum Schwärmen haben. Dies ereignet ſich gerne damal, wenn der Weiſel, und die andern Bienen ſehr alt ſind, auch wenn ſie ſehr altes Wachs in den Stöcken haben, in welchem die junge Brut nicht gedeyhen will; oder wenn ſie durch Faulung, durch Inſekten, oder durch den eigenen Hunger der Bienen zu Grunde gerichtet wird; worzu auch ein Threnen Weiſel das Seinige beitragen mag; allem dem muß abgeholfen werden. Nachdem das Schwärmen nur damal erfolgt, wenn ein Stock durch die nachgekommene, oder doch bald nachkommende Brut zu volkreich würde, ſo iſt es von ſelbſt klar, daß ſchwache, noch ſehr leere Stöcke nicht ſchwärmen, ja ſie würden ſich dadurch nur gänzlich zu Grunde richten. Die Vermehrung des Bienenvolkes hängt aber hauptſächlich von dieſen zweyen Stücken ab: 1tens von der hinlänglichen Nahrung, an der es alſo nie gebrechen darf. 2tens von einem guten Mutterweiſel.

§. 243.

Endlich kömmt vom Schwärmen noch folgendes zu bemerken: Je zeitlicher im Frühjahre die Weide angehet, und je beſſer ſie iſt, deſto frühere, und mehrere Schwärme pflegen zu erfolgen. Von den ſchwächern faßt man mehrere in einen Stock zuſammen, doch müſſen ſie von gleicher Gattung ſeyn, entweder lauter Vor-oder lauter Nachſchwärme; die vermiſchten ungleichen Sorten pflegen gerne Händel zu erregen; doch vertragen ſich jeweilen jene Vor- und Nachſchwärme mitſammen, die aus einem, und dem nämlichen Stock kommen; die Urſachen der Feindſeligkeiten rühren theils von dem längeren Beſitze eines Stockes, theils auch von dem her, daß die Vorſchwärme befruchtete, die andern aber nur Jungfernweiſel haben. Setzt ſich ein ſolcher Schwarm auf die Erde, ſo giebt man ihm nur einen Stock dahin mit Eröffnung des Hinterbrettels, ſo zieht der ganze Schwarm hinein. Iſt ein Schwarm von einem Baum abgefaßt worden, ſo ſetzt man den Stock gleich unter denſelben auf einen Stuhl, damit die dort noch herum fliegenden Bienen gleichfalls hinein gehen mögen. Wo ſich einmal ein Bienenſchwarm angeſetzet hat, da gehen die andern gemeiniglich auch hin, geſchähe es alſo, daß ſich eben ein Schwarm an einem Aſte befände, und es kämme ein zweyter aus einem andern Stocke an,

da

da werde geſchwind ein Tuch über den erſten geleget, ſo ſetzt ſich der zweyte auf daſſelbe und können alſo leicht abgeſöndert werden; wären ſie aber von einer Gattung, ſo ſchadet auch die Vermiſchung nicht; man fängt einen Weiſel hinweg, und giebt ſie in einen Stock, oder theilet ſie nach belieben ab, und läßt jeder Parthey ihren Weiſel. Sind ſie aber verſchieden ſo läßt man ſie nicht zuſammen kommen, ſondern ſcheidet ſolche durch erſt geſagtes Tuch, oder fängt einen mit dem Sacke auf, und geſtattet dem andern in die freye Luft zu gehen. Wird ein Durchgehen befürchtet, ſo werde das Flugloch verenget, daß nur etwa drey- oder vier auf einmal heraus kommen mögen: So werden die erſtern durch das lange Herumfliegen bis der ganze Schwarm heraus kommt, bereits müde, und ſetzen ſich ganz in der Nähe an.

§. 244.

Eines der größten Uebel iſt die Weiſelloſigkeit, bey welcher kein Stock beſtehen kann; die Bienen verliehren ſich, wenn dieſem Uebel nicht bald abgeholfen wird. Weiſellos kann ein Stock werden, wenn der Weiſel durch einen Zufall, oder Krankheit ſtirbt, oder ſich in einen andern Stock verliehrt, und daſelbſt umgebracht wird, indem die Bienen nie mehrere als einen leiden. Merkt jemand dieſen Irrthum, ſo muß er geſchwind um den Weiſel ſuchen, er wird ihn

gemeiniglich in einem Ballen von Bienen finden, und kann ihn ſeinem Stocke zurücke ſtellen, wenn er noch nicht zu ſehr mißhandelt worden iſt; daher ſollten Stöcke mit Jungfern Weiſeln, die wegen der Befruchtung ausfliegen, nie zu nahe beyſammen ſtehen. Eben bey dieſem Ausfluge geſchieht es öfters, daß ſie von Vögeln, und Horniſſen weggekapert, oder von einem Windſtos zu Boden, auch in ein Waſſer geworfen werden. Weiſellos wird endlich ein Stock durch den erfolgten Mutterſchwarm, welch letzteres aber am wenigſten zu bedeuten hat, weil bald hernach andere junge Weiſel aus ihren Wiegen hervorkommen. Es iſt daher ſehr gut, einige befruchtete, oder unbefruchtete Weiſeln vorräthig zu haben; in kleinen drathenen Häuschen einem halben Ey gleichend. Iſt ein Mutterweiſel verlohren gegangen, ſo giebt man wieder einen ſolchen, einen andern im Gegenſpiele; im Nothfalle aber dient jede Gattung zur Abhilfe. Wäre kein Weiſel vorhanden, ſo mag ein weiſelloſer Stock auf einen andern damit verſehenen aufgeſetzt werden. Im äuſſerſten Nothfalle müſſen ſich die Bienen einen andern ausbrüten; dieſe Vorſichtigkeit geſchieht immer, wenn der alte Weiſel ſeinen Stock zu verlaſſen beſchloſſen hat.

§. 245.

Die Weiſelloſigkeit wird erkannt, wenn im Frühlinge, oder Herbſte die Raubbienen zuſprechen,

chen, dieſe greifen am erſten derley verlaſſene, und in Unordnung gebrachte Stöcke an; arbeiten noch darzu die andern Bienen wenig, lauſen ſie zerſtreut herum mit einem traurigen Geſumſe, und haben ſie verdächtige Brut in ihrem Stocke; ſo iſt an der Weiſelloſigkeit gar nicht zu zweifeln. Im Sommer laufen die verwaiſeten Bienen die erſtern Tage in traurigen Wendungen vor dem Flugloche herum, ihren Weiſel ſuchend, im Stocke brummen, und flattern ſie mit in die Höhe haltenden Füſſen, tragen an ſolchen wenig, oder gar nichts nach Hauſe, fliegen auch nicht ſo ſchnell als ſonſt. Dauert dieſer Umſtand ſchon längere Zeit, ſo wird man viele Threnendeckel, auch Weiſelwiegen finden. Die Weiſelloſigkeit äuſſert ſich dadurch, wenn die Bienen vor dem Flugloche herum ſuchen, ſtark ſumſen, auch nicht nachlaſſen beim Anräuchern; wenn ſie Threnenzellen bauen, oder ſolche in 12 bis 14 Tagen ſchon zugedecket ſind, nicht fleißig arbeiten, und ſich ſtets vermindern. Kann man ſchleunig mit einem Weiſel helfen, ſo wird er im Häuschen hinein geſetzt, erkennen ihn die Bienen, kleben ſie Wachspünktchen an den Drath, ſo mag er unbedenklich aus, und unter ſie gelaſſen werden. Befruchtete ſind vortheilhafter als die andern: Es wird dies bewirket, wenn man ein Paar Hände voll Bienen mit mehrern Threnen aus einem Stocke nimmt, und dem Weiſel zugiebt. Wir wollen von dieſer Materie noch einige Worte ſprechen.

§. 246.

Herr Jantſcha, und ſeine Nachfolger wollen durchaus behaupten, daß die Weiſel in der Luft befruchtet werden: Es läßt ſich die Möglichkeit nicht abſprechen, aber auch die Nothwendigkeit nicht erweiſen; indeſſen macht doch folgendes die Sache einiger Maſſen wahrſcheinlich. Ein mit dem Nachſchwarm in einen leeren Stock eingezogener Jungfernweiſel, ſobald er eine gute Anzahl Zellen erbauet findet, fliehet manchmal ſchon mit 6 bis 8 Tagen bey ſchönem windſtillen Wetter zwiſchen 9, und 10, oder 3 und 4 Uhr in ſtarker Begleitung von Bienen, beſonders der Threnen aus, ſchwärmt einige Zeit vor ſeinem Stocke, um ſolchen kennen zu lernen, entfernt ſich, und kömmt ungefähr in einer halben Stunde wieder zurück, manchmal ganz zerrüttet, und ermattet. Einige wollen ſogar eine Oefnung am Hinterleibe nebſt einer abhangenden Feuchtigkeit geſehen haben, woraus ſie die Befruchtung ſchlüſſen. Sollte dieſe nicht erfolgt ſeyn, wird er noch öfters bis dahin ausfliegen, hernach aber nicht mehr aus dem Stocke kommen, bis er etwan ſchwärmet, unter welcher Zwiſchenzeit er fähig iſt, einige tauſend Eyer von ſich zu geben. Wir laſſen alles dieſes, wie mehr anderes Wunderliches, ſo in den alten, und neuen Bienenzucht Büchern zum Vorſchein kömmt, dahin geſtellet ſeyn, mit der einzigen Bemerkung, daß dieſer

ſer ſo nützliche Zweig der Landwirthſchaft bey weitem noch nicht hinlänglich bearbeitet ſey. Aus allen angeſtellt geweſenen Lehrern kannte ich wenige, die Philoſophie hatten, und keinen, der ein geſchickter Naturforſcher war; daher haben wir diesfalls noch ſo viele Geheimniſſe, die ſich doch um ſo leichter entdecken lieſſen, als ſich die Bienen auch in gläſernen, oder doch mit Glasfenſter verſehenen Stöcken, und Häuſern erziehen laſſen.

§. 247.

Wir haben oben nur von dreyerley Arten der Bienen gehandelt, und alle in die Weiſeln, Arbeitsbienen, und Threnen eingeſchloſſen, jetzt aber von Raubbienen eine Meldung gemacht, werden auch noch ein Wort von den Waldbienen, und Threnenweiſeln ſagen. Um alle Irrungen zu vermeiden ſoll folgende Erläuterung dienen. **Die Threnen Weiſel** ſind jene, welche kein Mutterweiſel, ſondern eine Arbeitsbiene in der einzigen Abſicht ausgebrütet hat, weil im Stocke weder ein Weiſel, noch eine Mutterweiſelwiege vorhanden geweſen iſt. Sie ſind ganz unnütze und ein ſolcher Stock müſte bald zu Grunde gehen, indem ſie Männchen ſind, folglich keine Nachzucht an Arbeitsbienen verſchaffen können, und dieſe eben ſo wenig, weil ſie nur Threnen Eyer legen. **Die Waldbienen** ſind von den unſerigen in nichts als in dem unterſchieden, daß ſie nicht einheimiſch, ſondern wild gezogen

werden, indeſſen die unſerigen doch von ihnen abſtammen, und daß ihnen hohle Bäume ſtatt der Stöcke dienen, ſie auch merklich kleiner ſind, welches letztere daher rühret, daß ihre Zellen oft 20, bis 30 Jahre zählen; jede wird das Jahr hindurch von 6 bis 8 Würmchen bewohnt zu verſchiedenen Zeiten; jeder macht ein Geſpunſt, dieſes verenget in der Folge die Zellen dergeſtalt, daß die Würme, und folglich die Bienen nicht groß wachſen können, wozu auch noch die Magerkeit der Weide das Ihrige beyträgt. Die Raubbienen endlich ſind nachbarliche, oft auch unſere eigenen Bienen, welche aus Trägheit, oder auch aus Begierde, vieles Hönig in ihre Stöcke einzutragen, ſich auf dieſes Gewerb verlegen.

§. 248.

Sie werden dadurch erkannt: Sie finden ſich Morgens, oder Abends nur bey jenen Stöcken ein, die ſie berauben wollen, gehen aber anfänglich von einem zu dem andern, bis ſie einen weiſelloſen, oder ſchwachen, und ſonſt anſtändigen Stock finden, zu welchen auch jene zu rechnen ſind, welche im Frühjahre beſtändig gefüttert werden. Sie kommen anfänglich nur ſparſam, aber eine einzige, welche glücklich hinein ſchleicht und reichlich beladen nach Hauſe kömmt, bringt viele hundert andere hernach mit ſich, die aus ihrer Furchtſamkeit mögen entdecket werden. Sie fliegen einige Augenblicke, gleichſam in der Luft

ſte=

ſtehend vor dem Stocke umher, ſehen ſich herum, gehen aber hernach nicht, wie die einheimiſchen Bienen, ganz unbeſorgt hinein, ſondern ſchleichen ſich nur ſachte, und gleichſam verſtohlen ein, bis ſie ihres Handwerks gewohnt, auch keinen Widerſtand mehr beſorgend pfeilſchnell hinein, und eben ſo mit vollem Bauche unter einem Freudengeſumſe heraus ſchieſſen. Geſchieht dies in einem ſchwachen, oder weiſelloſen Stock, ſo wird er von ihnen gemeiniglich überwältiget, die Bienen ergeben ſich ihnen, und machen auch gemeine Sache mit ihnen. Iſt es aber ein wehrhafter Stock, ſo geht das Raufen in und auſſer ſolchem an, bis eine Parthey überwunden iſt. Betrift dies Schickſal den beraubten Stock, ſo tödten die Rauber den Weiſel, die andern Bienen aber, ihres Regierers beraubt, leiſten den Siegern Geſellſchaft.

§. 249.

Dieſen ſehr beträchtlichen Nachtheil von ſeinen Bienen abzuwenden hat der Bienenwirth dafür zu ſorgen: Daß 1. alle Stöcke recht wohl vermachet und verklebet ſeyn, damit ſich Räuber nicht unvermerkt einſchleichen können. 2. Daß die Hinterbrettel ohne Urſache nicht offen bleiben, wodurch ſie freyen Eingang ohne Widerſtand finden, auch ſchwer beladen zurücke kehren. 3. Die Bienen ſollten nie zu Mittage gefüttert, weder Hönig in der Hütte aufbehalten, noch von ſel-

dem etwas verſchüttet werden, denn der Geruch ladet die Räuber ein. 4. Müſſen die weiſelloſen Gemeinden mit einem neuen Oberhaupte verſehen werden, wie die ſchwachen Stöcke verſtärket. 5. Macht man durch die Schiebbrettel die Fluglöcher auf einige Zeit, beſonders zu jener des Beſuches enger, auf daß nur eine, oder zwey Bienen auf einmal ein- oder auskriechen mögen; wagen es nun Raubbienen hinein zu ſchlupfen, und werden von den einheimiſchen an dem verſchiedenen Geruche erkannt, ſo packen ſie ſolche an, werfen ſelbe zum Flugloch hinaus. Wiederfährt ihnen nun dies ungünſtige Loos öfters, ſo verliehren ſie alle Luſt zum Rauben. 6. Die Räuber kommen ſehr ſpät zu Hauſe; erfährt man dadurch, aus welchem Stocke ſie ſind, ſo werde er auf drey Tage an einen finſtern Ort gebracht, unter welcher Zeit ſie das Gewerb vergeſſen. Um dieſe Gefälligkeit dürfen wir auch einen Nachbarn freundſchaftlich erſuchen; im Nothfall mögen wir mit jenen dem Raub ausgeſetzten Stöcken auf gleiche Art verfahren, und durch ihre Entfernung auf einige Zeit ſolche den Räubern entziehen.

§. 250.

Nachdem die Weiſeln auf ſo vielerley Art, ja oft plötzlich durch die Raubbienen verlohren gehen, ſo iſt es nöthig, neue durch die Kunſt nachzuſchaffen. Dieſes geſchieht auf verſchiedene Arten: Man ſchneidet aus einem andern Stock ei-

eine Weiſelwiege heraus, in welcher ſich bereits ein Wurm, oder wohl gar ſchon eine mit einem Wachsdeckel bedeckte Puppe befindet, klebet die Wiege an dem gewöhnlichen Platz im verwaiſten Stocke an, ſo wird derſelbe in wenigen Tagen mit einem neuen Weiſel verſehen ſeyn. Damit aber der Bienenwirth immer einige Weiſel im Vorrath habe, ſo beliebe er auf ſolche Weiſe zu verfahren. 1. Wenn er zwey ſchwache Stöcke in einen vereiniget, ſo mache er ſich den überflüßigen Weiſel zu Nutzen. 2. Bey einem Nachſchwarm ſehe er, ob nicht ausgejagte Weiſel auf dem Flugbrette herum laufen, dieſe fange er. 3. Schaffe er ſich einen ganz kleinen Stock an, ſchöpfe aus einem groſſen, vollen 3, 4 Hände voll Bienen über, gebe ihnen aus dem nämlichen Stock einen Hönigfladen, und ein ausgeſchnittenes Stück Wachs mit ganz friſchen Eyern belegt, halte den Stock 3, 4 Tage finſter, und in 15, 16 Tagen wird er einen Weiſel finden, welchen nach der Hand die Threnen befruchten. Für einen Bienenwirth iſt in der That nichts koſtbarer, als wenn er für jeden Nothfall ſogleich mit einem Weiſel beyſpringen kann, und nun weis er, wie er ſich ſolche genugſam verſchaffen möge.

§. 251.

Es iſt zwar ſchon von dem Aufſetzen der Stöcke auf andere gehandelt worden, doch nur

in

in der nützlichen Rückſicht die Bienen einerſeits vom Schwärmen abzuhalten, anderſeits aber die Stöcke zu vermehren. Da es jedoch noch ganz andere gute Abſichten geben mag, ein Gleiches vorzunehmen, ſo ſollen dieſe allhier vorgetragen werden, um nichts auſſer Acht zu laſſen. Einmal geſchieht dieſes, um geſchwind der Weiſelloſigkeit eines Stockes abzuhelfen, denn da gehen die verwaiſten Bienen gerne in einen andern geräumigen Stock über, wo ſie eine Mutter finden. Ein andersmal geſchieht es, um die Streite, und Niederlagen zwiſchen den jungen, und ältern Bienen zu vermeiden, wenn der Stock zu voll iſt, aber wegen anhaltender üblen Witterung kein Theil ausziehen kann, ſondern gedrungen zum Ermorden ſchreiten muß, um Platz, Luft, und Nahrung genug zu haben. Wiederum macht man blos darum Aufſätze, um einen gröſſern Vorrath an Hönig zu erhalten: Dies geſchieht zuweilen im Frühjahre bey ungemein reicher Weide, ja wohl noch öfters im Herbſte auf den groſſen, ſtark blühenden Haidefeldern. Zu beyden Zeiten ſieht man die fleißigen Thierlein mit vollen Hoſen recht unermüdet eintragen, ja ſie würden noch mehr Hönig ſammeln, wofern ſie eine Niederlage hätten ſolchen abzulegen. Hier muß ihnen alſo die Gelegenheit darzu verſchaffet werden, durch Aufſetzung eines leeren Stockes mit Ordnungsmäßig eingepichten friſchen reinen Wachsfladen, vorne etwa 6

oder,

oder 7 an der Zahl. Auf ſolche Weiſe füllen ſie eher 3 Stöcke mit Hönig als ſonſt zwey, wo ſie erſt die Zellen verfertigen müſſen, und doch verrichten ſie auch hier dieſe Arbeit, nur nicht ſo betriebſam. Iſt nun der Stock mit Hönig gefüllt, ſo jagt man die Bienen in den untern Stock, und greift nach der Beute.

§. 252.

Gegen den Winter zu, wenn das Nahrungsgeſchäft zu Ende geht, werden die Aufſätze wieder abgenommen: Sind einige derſelben volkreich genug, ſich den Winter hindurch wohl zu erhalten, ohne daß der Unterſatz hierbey entkräftet, und in Gefahr geſetzt werde, ſo macht man zwey für ſich beſtehende Stöcke daraus. Sind andere zu leer, oder zu ſchwach darzu, ſo ſind die Bienen entweder in den Mutter- oder wenn es die Umſtände nicht geſtatten, in einen andern ſchwachen Stock behutſam zu jagen mit der Vorſicht, daß jeder einen Weiſel, aber auch nicht mehr als einen habe, und daß ſie insgeſamt mit genugſamer Nahrung über Winter verſehen ſeyn; lieber mit mehrerer als zu weniger, denn ſie verzehren nie mehr als ſie zur Nothdurft brauchen, aber eben darum können ſie auch nicht mit zu geringer Koſt ſich begnügen. Alles, was nun an Hönig, oder Wachs überflüßig iſt, kann zum Verkauf heraus genommen werden, beſonders aus dem Aufſatz, und Mit-

tel.

telſätzen. Dieſer letzterer iſt genau wie ein anderer Stock, nur um die Hälfte niederer, und hat kein Oberbret; einem andern vollen Stocke nimmt man das Unterbrett weg, ſetzt ihn auf den Mittelſatz hinauf, ſo mögen die anmit wieder Raum gewinnenden Bienen weiter abwärts arbeiten. Auf ſolche Weiſe laſſen ſich auch mehrere Mittelſätze machen, wenn es nicht ſollte für beſſer befunden werden, ſtatt dieſer lieber einen ganzen Stock zu nehmen. Einige pflegen ihre Stöcke mit verſchiedenen Farben anzuſtreichen, roth, blau, grün, gelb, ſilberfarb, laſſen auch einige ungefärbt, und ſetzen ſie ſo, daß nie zwey gleiche neben einander, wohl aber auf einander ſtehen, wenn ſie Auf= oder Unterſätze ſind, dies macht, daß die Bienen, beſonders die Weiſeln ſich nicht ſo leicht verirren, die Bienen aber deſto leichter betrogen werden mögen, wenn man nur das Vorderbrettel desjenigen Stockes verwechſelt, in welchen ſie nicht mehr hinein gehen ſollen. Man kann auch derley Stöcke mit einem Tuche bedecken, ihnen aber einen andern von gleicher Farbe an den alten Platz ſetzen.

§. 253.

Nachdem hier geſagt worden, daß alles überflüſſige Wachs, und Hönig zum Verkauf ſolle genommen werden, ſo befinden wir uns der Ordnung nach bey dem Zeindeln, welches ſo viel, als die Wachs= und Hönigfladen ausſchneiden.

den.

den, ſagen will, dieſes wird im halben April, oder bey rauherer Witterung etwas ſpäter ungleich ſicherer bewirket, als im Herbſte; denn im Frühjahre finden die Bienen wenigſtens die nothdürftige Nahrung ſchon im Felde, aber nicht mehr ſo gegen den Winter zu. Man räth alſo demjenigen, welcher ſeine fleißigen Arbeiter im Frühlinge nicht todt finden will, ihnen genugſames Hönig zu laſſen; es kann aber die Menge der Verzehrung nicht wohl beſtimmet werden, weil alles auf die Witterung ankömmt. Bey einem ſtrengen Winter bedürfen ſie in ihrer Betäubung ſehr wenig, deſto mehr bey einem gelinden. Der Maßſtab, nach welchem vernünftige Bienenwirthe handeln, iſt dieſer: Haben ſie die Abſicht ihre Stöcke durch Schwärme in Hinkunft zu vermehren, ſo ſchneiden ſie zwar die Threnenfladen heraus, laſſen aber alles leere Wachs darin, nebſt dem übrigen Hönig, ſo die Bienen nach, und nach verzehren, mithin der Brut immer mehrere Plätze einräumen. Sind ſie aber mit der Zahl ihrer Stöcke bereits zufrieden geſtellt, und haben blos den vom Hönig, und Wachs abfallenden Nutzen vor Augen, ſo läßt ſich ſchon eine größere Erndte machen, und laſſen den Bienen blos nach dem Verhältniſſe ihrer Stärke den Hönig: Höchſtens nehmen ſie einem ſtarken vollen Stocke gegen drey Viertel, einem mittelmäßigen gegen die Helfte, einem ſchwächern aber wenig, oder gar nichts.

§. 254.

Wie die meiſten Geſchäfte mit den Bienen nicht zu Mittage, wo ſie auch am heftigſten ſtechen, ſondern in der Frühe, oder auf dem Abend für ſich gehen ſollten, ſo muß es auch mit dem Zeindeln geſchehen, ſonſt macht die Gelegenheit Diebe, und der durch die Wärme ſich ſtärker verbreitende Höniggeruch lockt die Raubbienen herbey. Da es liegende, ſtehende, und ſtröherne Stöcke giebt, ſo muß ein jeder anders behandelt werden: Bey den liegenden wird das Flugloch ein wenig angeräuchert, nachher an das Zeindelort ohne ſtarke Bewegung gebracht, und ſo gleich umgekehrt gelegt; an den leeren Platz aber ſtellt man für die nach Hauſe kommenden Bienen einen andern Stock. Nun wird das Unterbrett weggenommen, während dieſer Zeit ein anderer alle Oefnungen anräuchert, der hernach mit dieſem Rauche auch die Bienen von jenen Fladen wegtreibt, die zum Ausſchneiden beſtimmt ſind, nemlich die Kuchen der Threnen, und die Scheiben des ältern Wachſes. Das neue Wachs hingegen, wenn es nicht Threnenwachs iſt, mag ihnen ohne Nachtheil nicht benommen werden. Nachher ſtreift man die am Unterbrette hangen gebliebenen Bienen mit einem Rüthlein ſachte zu den andern, ſchabet die Wachstheilchen ab vom Unterbrette, nagelt es wieder an, und bringt den Stock an ſeinen vorigen Ort.

§. 255.

Bey einem ſtehenden Stocke ſondert man mit ſanftem Anrauchen das Oberbrett vom Schlauche, und Wachs ab, jaget im erſten Jahre die Bienen gegen die Unterfläche hinab, im zweyten Jahre aber gegen die Oberfläche, mittelſt des Rauches, hinauf, und ſchneidet nach Bedürfniß mit dem größern, oder kleinern Zeindelmeſſer verhältnißmäßigen Hönig heraus. Solcher Geſtalt verfährt man mit dem Zeindeln eines ſtehenden Stockes jährlich wechſelweiſe, damit bey der itzigen Herausnehmung der obern, und bey der künftigen der untern Fladen das Gewirke nie älter als ein Jahr alt werde, und ſo auch der Hönig ziemlich rein, und flüſſig bleibe. Wäre es aber ein Strohkorb, ſo bläſet man ein wenig Rauch ins Flugloch, verſtopft ſolches, trägt ihn einige Schritte hinweg, ſetzet einen leeren an deſſen Platz, damit ſich die Bienen in keinen andern verirren, und ſchneidet ſo viel aus, als man glaubet genug zu ſeyn. Dieſes Zeindeln mag aber in was immer für einer Art von Stöcken geſchehen, ſo darf nicht nach Belieben hin, und wieder herum geſchnitten werden, ſondern es iſt ungleich beſſer, wenn man das im Stocke zu verbleiben habende Wachs beyſammen läßt, es ſey nun vorne, in der Mitte, oder hinten, damit der Weiſel unzerſtreut, in einer Ordnung die Eyer legen, die Arbeits-

bienen aber deſto bequemer ſie bedecken, und ausbrüten können.

§. 256.

Wenn nun auch dieſes Geſchäft vollbracht iſt, ſo macht jedermann mit ſeinem Hönig, und Wachs, welches er durch den raſtloſen Fleiß der ſo arbeitſamen Bienen erobert hat, den bereits genug bekannten, oder ſonſt beliebigen Gebrauch. Es könnte aber nicht ſchaden, wenn aus ſchon bewuſten Urſachen mehrere leere Wachs- und einige friſchere Hönigfladen aufbewahret, dafür aber die ältern zur Benützung weggenommen würden; für den Nothfall der wirklich ermangelnden Nahrung müſte auch der ſüße Saft der gekochten, und gequetſchten Birnen dienen. Bey dieſer ſchicklichen Gelegenheit des Zeindelns ſind die Stöcke zugleich von Spinnen, Inſekten oder anderm Unrath zu ſäubern, alle nicht nöthige Oefnungen zu vermachen, gleichwie es die Bienen mit dem braunrothen, groben, harzigen Wachs auch ſelbſt thun. Weiter können zugleich in einem vollem Stocke, welchen man nicht gerne will ſchwärmen laſſen, den etwa vorhandenen Threnen, die aus den größern Zellen, und erhabneren Deckeln, zu erkennen ſind, die Köpfe abgeſchnitten, auch dies nach ein paar Wochen wiederholet werden.

§. 257.

§. 257.

Da die Bienen ſo diät als arbeitſam leben, ſo wiſſen ſie wenig oder gar nichts von Krankheiten. Man findet zwar zuweilen die junge Brut verfaulet, welcher Umſtand Faulbrut genennet wird; allein er rührt nicht ſo viel von einer Krankheit als Zufall her, wenn nämlich die innerliche zu große Hitze, oder auch der zu ſtark eingeblaſene Rauch die noch ſehr zarte Brut erſticket, oder lang anhaltende äußerliche, und innerliche Feuchtigkeiten, beſonders die von den Bienen nicht genug gereinigten, oder ungetrockneten Zellen eine Faulung veranlaſſen, da werden auch die andern Bienen matt, und werfen dieſe abgeſtandenen Thierchen nicht gehörig zum Stock hinaus. Dieſes Uebel kann ſich auch dann ereignen, wenn jemand die Wachs- oder Hönigfladen nicht vorne in der natürlichen Lage, welche ſich die Bienen hernach zum Muſter nehmen, einſetzet, oder beym Zeindeln die Fladen ungeſchickt da und dorten ausſchneidet, wodurch erfolgt, daß der Weiſel zur Legung der Eyer zu viele Zeit gebraucht, die Bienen aber dieſe nicht genug bedecken, noch gehörig ausbrüten mögen. Gehet nun auch nur ein Theil in die Faulung, ſo frißt dieſes Uebel bald um ſich, und ſtecket auch andere Bruten an. Hier wird nur durch eine ſchleunige Ausſchneidung der Faulbrut geholfen; wäre aber dies nicht mehr erkleklich, oder ſchienen auch

die andern Bienen ſchon unluſtig zu ſeyn, ſo treibt man ſie in einen andern Stock, läßt ſie an einem finſtern kühlen Orte wenigſtens 24 Stunden faſten, und ſich des ungeſunden Unraths entledigen, worauf ihnen ein friſcher Hönigfladen gereichet wird. Der angeſteckt geweſene Stock muß bald möglichſt bey Seite gebracht, geſäubert, und noch über dieſes einige Tage hindurch recht wohl ausgelüftet, und ausgetrocknet werden.

§. 258.

Zum Beſchluß dieſer Materie iſt noch dieſes, zum Theil ſchon Geſagte vorzüglich zu merken. Im November, wenn ſich eine anhaltende kalte Witterung voraus ſehen läßt, verſperrt man die Stöcke in ſeine Hütte, oder in ganz ruhige finſtere Zimmer, Scheuern, allenfalls auch auf Hausböden, und in wohl geſäuberte leere Viehſtälle, und verwahrt ſie bei ſtärkerer Kälte noch mit Kotzen, oder dergleichen, doch mit dem Zugange der nöthigen Luft. Die 4 Wintermonate hindurch werden ſie ganz in ihrer Ruhe, und Betäubung gelaſſen: Sollte jedoch eine zu ſtarke Hitze und Brauſen, beſonders im März bemerket werden, ſo verſchaffe man mehr Luft, eröfne die verdächtigen Stöcke, füttere die hungerigen und verwahre die ſchwächeren neuerdings für Kälte. Itzt mag man auch die nöthigen Bienenſtöcke kaufen, oder die überflüſſigen verkaufen, und giebt beym erſten Ausflug Acht, ob noch alle Weiſel haben, welches ſich

leicht

leicht erkennen läßt, auch ob ſich keine Räuber einfinden. Im halben April geht bey gutem Wetter das Zeindeln an, den Näſchern aber wird die Hoffnung hierzu benommen. Eben ſo im May, wo nebſtbey auf die ſchwarmfertigen Stöcke Acht zu haben iſt. Desgleichen ſetzt es auch im Junius noch Schwärme; die doppelten Stöcke, die ſich hierzu nicht anſchicken, können itzt zertheilt, den einfachen ſtarken aber Aufſätze gegeben werden. Gegen die Mitte dieſes Monats weiß ſich ein erfahrner Wirth Hönig zu ſammeln, denn da gehen die Linden, und andere hönigreiche Blüthen an, ſucht aber die Threnen zu tödten. Im Julius bereitet man ſich, die Bienen auf die Haidefelder zu überführen, ſucht ſeinen Nutzen durch leeres Wachs einpichten, und läßt es am friſchen Waſſer nie ermangeln. Das nämliche hat im Auguſt ſtatt. Im September ſprechen die Raubbienen wieder zu; bey verblühten Haiden läßt ſich die Hönigerndte beſonders aus den überflüßigen Stöcken einſammeln; bey warmer Witterung werden die Bienen bey der Nacht, bey kühler am Tage nach Hauſe geführt, ſo daß die Unterbretter oben, die Fluglöcher aber wechſelweiſe bald vor, bald rückwärts zu ſtehen kommen, wodurch bey entſtehender Unruhe in einem oder dem andern Stocke durch derſelben Eröffnung deſto leichter Hilfe geſchaffet wird. Im Oktober zeigen ſich noch immer Raubbienen; man hängt auch an die Hütte mehrere Fliegen Bouteillen an, die Maaß

Waſſer mit 5—6 Löffel Hönig verſüßt; es gehen ſehr viele ſtechende Inſekten, aber keine Biene hinein.

Eilfter Abſchnitt.

Vom Dunge.

§. 259.

Eine Folge der Viehzucht, und ein Geſchäft der Hauswirthſchaft iſt der Dung, welcher aus verſchiedenen in die Faulung übergehenden Körpern beſteht, und durch die Gährung in Waſſer, Salz, Oel, dann feine Erde aufgelöſet wird, mithin jene Hauptbeſtandtheile enthält, aus welchen die Pflanzen zuſammen geſetzet ſind. Von dieſen Beſtandtheilen erhalten die Pflanzen das Leben, und da dieſe wieder Menſchen und Vieh nähren, ſo iſt es offenbar, welcher wichtiger Artikel in der Landwirthſchaft der Dung ſey, daher derſelbe ordentlich muß behandelt werden. Im eingeſchränktern und eigentlichen Verſtande iſt alſo der Dung, wie geſagt worden, der Auswurf von Menſchen, und Vieh, und allen jenen Körpern, welche unter dieſen Auswurf mit Nutzen vermenget werden. Dahingegen enthält das Wort Dung im ausgedehntern, und uneigentlichen Verſtande auch jene Körper, welche nicht auf den Dunghaufen kommen, aber doch für ſich allein zum beſſern Nutzen der Pflanzen angewendet werden mögen,

wie z. B. Mergel, Kalk, Aſche, Gyps u. d. Ich möchte aber lieber ſagen: daß derley Grundſtücke eine beſſere Miſchung dadurch erhalten, als daß ſie gedunget würden; allein da ſie faſt allgemein für Dung angenommen ſind, ſo können ſie auch hier nicht auſſer Acht gelaſſen werden. Indeſſen mögen wir als einen unläugbaren Grundſatz annehmen: daß jeder Körper düngende Kräfte in ſich enthalte, da jeder aus Waſſer, Oel, Salz, und Erde zuſammen geſetzet iſt; dieſe Kräfte aber erſt dann wirkſam werden, wenn ſich ihre Beſtandtheile durch die Auflöſung entwickeln. Uebrigens kann der Dung einfach, zum Beiſpiel, Schafmiſt, oder zuſammengeſetzet ſeyn, wenn Schaf- Pferd- Hornvieh- und anderer Miſt untereinander vermenget werden.

§. 260.

Jede einfache Art iſt für ſich düngend, aber eben darum, weil ſie einfach, hat ſelbe auch gleichſam nur einzelne Kräfte, dient meiſtens nur gewiſſen einzelnen Pflanzen, und Gründen, wie der Pferddung nur kalten Böden und ſolchen Gewächſen, welche nicht Kühle, ſondern Wärme verlangen. Einfache Dunge wären zuverläſſig beſſer als die gemiſchten, weil ſie angemeſſener ſind, wofern wir immer eine und die nämliche Pflanze auf eines und das nämliche Erdreich bauen, auch jede Art Dunges beſonders aufbewahren könnten, wie die Gärtner aus dieſer Ueberzeugung thun:

So wird der Taubenmiſt dem Spargel, der Artitſchocke, dem Weinſtock vorzüglich nützen, jenen Früchten oder Gründen aber ſchaden, die nur Schweindung fordern. Wo es alſo nicht ſeyn kann immer die nämlichen Kräuter beyzubehalten, immer das nämliche Erdreich zu haben, ſondern eines wie das andere Vermiſchungen unterliegt, da iſt auch der vermiſchte Dung um ſo anwendbarer, als er zugleich dauerhafter iſt wegen der Verſchiedenheit der in ſich faſſenden Körpern, von welchen einer eher als der andere aufgelöſet wird. Nur die Auflöſung macht düngend, daher nützt ein Bein, ein Stück Holz nichts, ſo lang dieſe Körper ganz unverweſet bleiben.

§. 261.

Die Auflöſung erfolgt mittelſt der Gährung, welche die verſchiedenen Körper trennet durch Beyhilfe der Wärme, Waſſer und Luft, dann der in Bewegung gebrachten Salze, und Oele; die Gährung geht alſo folgender Maſſen für ſich: In jedem Körper ſind alkaliſche Salze, und Oele, an dieſe hängen ſich die in der Luft ſchwebenden Wäſſer, und Salze an, dringen nach, und nach ein, wodurch zwiſchen ihnen ein Reiben, mithin eine Wärme aus den in ihnen enthaltenen Feuertheilen entſteht; wie ſich nun auch das Waſſer mit den ſcharfen ſauern Luftſalzen dabey befindet, und mit ſeiner Näſſe erweichet, Feuer, und Salz aber trennen, und

thei-

theilen, ſo iſt die Auflöſung vorhanden. Je weniger nun die feſten Theile zuſammen hangen, deſto geſchwinder erfolgt die Auflöſung, und ſo im Gegentheil. Körper, welche von dem Menſchen oder Vieh wohl zermalmet, verdauet, und ausgeworfen werden, ſind alſo die tüchtigſten zur ſchleunigen Auflöſung, und Dungung. Daß die Sonnenwärme, wie die freye Luft, das Ihrige hierzu beytragen, ergiebt ſich ſchon aus dem zuvor Geſagten. Wer alſo ein Erdreich ſo düngen will, daß es die verlangten Wirkungen ſo gleich leiſte, der muß auch den abgefaulteſten Dung nehmen; wer hingegen verlangt, daß ſein Dung zum Theil zwar gleich, zum Theil aber erſt im zweyten Jahre, und noch ſpäter etwas wirke, der muß hierzu einen ſolchen Dung verwenden, welcher mit Körpern vermiſcht iſt, deren Theile feſter zuſammen hängen, mithin der gänzlichen Auflöſung deſto länger widerſtehen.

§. 262.

Es kann, und ſoll alſo der Dunghaufen aus allem jenem unnützen Reſt der Körper beſtehen, welche jener Auflöſung fähig ſind, wodurch unſer Abſehen erreichet wird; nämlich aus allem Auswurfe von Menſchen, und Vieh, Stroh, und Heuſtreue, Baumlaub, Moos, Unkraut, dürrem Gras, Farren Kräutern, Schilf, Rohr, Binſen, Schwämmen, gehackten Tannen, und Fichtenzweigen, derſelben Nadeln, Zapfen,

und

und abgefallenen Rinde, alle Abfälle vom Holz, Schaiten, Sägſpäne, Moder, abgenütztes Gärberloh, eben ſo Beine, Knochen, Horn, und alles, was animaliſch, oder vegetabiliſch iſt, beſonders Haare, Häute, Blut, Fleiſch, altes Lederwerk, Fetzen, unbrauchbare Kleidungsſtücke, Aſche, Ruß, Kalk, Gyps, Salz, Auskehricht, Ausguß aus der Küche, leimene Wände, Koth, Teich- und Pflützenſchlamm, Mergel, und was dergleichen mehr iſt. Daß unter ſo vielen faſt unzähligen Körpern einige mehr, einige weniger düngen, bedarf keines Beweiſes; es iſt aber daran gelegen, zu wiſſen, welche zu dieſer Abſicht etwas Vorzügliches an ſich haben.

§. 263.

Weil wir die Grundſtücke nicht ſo lang können ausruhen laſſen, bis ſie wieder hinlängliche Beſtandtheile aus der Luft an ſich ziehen mögen, ſo ſuchen wir dieſen Abgang durch den Dung zu erſetzen, als welcher erſtens viele ihm ähnliche Beſtandtheile aus der Luft an ſich zieht; zweytens ſelbſt ſehr viele Pflanzenbeſtandtheile in ſich enthält. Die meiſten faſſen ganz ſicher alle lebendige Thiere, und zweytens die Pflanzen in ſich, denn dieſe beſtehen ja aus eitlen Pflanzentheilen, jene aber nähren ſich von Pflanzen, oder Thieren, die wieder Pflanzen genieſſen, und alſo ſolche Theile in Menge verſchaffen können. Doch enthalten auch unter dieſen Geſchöpfen einige

nige viel mehr Salz, und Oele als die andern, und dieſe ſind die, welche mehr Körniges, mithin Salziges und Oeliges genieſſen, als z. B. der Menſch, das Geflügel, das Maſtvieh, die Schafe. Einige verſchwitzen aber von dieſen Oelen, und Salzen wieder ſehr vieles, daher geben jene einen beſſern Dünger, die nicht ſo ſtark ausduften; darum iſt auch der Dung der Schafe, der Eſel, und der Rinder einer der beſten. Dem noch unerfahrnen Landwirth zum Nutzen wollen wir die verſchiedenen Grade der Güte des Dunges hierherſetzen. Der vorzüglichſte iſt 1. Der Auswurf der Tauben, Vögel, und Hühner aller Gattungen. 2. Der Eſel. 3. Der Schafe. 4. Der Menſchen. 5. Des Maſtrindes. 6. Des gemeinen Rindes. 7. Der Miſt von Pferden. 8. Von den Schweinen. Wir ſetzen hier blos die Auswürfe an, weil dieſe das vorzüglichſte des Dunges und die andern Materien nur Zugaben oder Nebendinge ſind, welche den Dung zwar allzeit vermehren, aber nicht eben ſo gewiß verbeſſern.

§. 264.

Dieſe hier angeführte Stuffenleiter zeigt uns von ſelbſten, daß wir für unſere Gründe des guten Dunges nicht ſo viel in der Menge, als des ſchlechten bedürfen, ſo wie gute Gründe weniger als die ſchlechten verlangen. Weil aber zugleich an der den Umſtänden angemeſſenen Anwendung ſehr vieles gelegen iſt; ſo muß hiervon auch etwas geſagt

ſagt werden. Der vom Geflügel iſt hitziger Art, dient für kühles, feuchtes Erdreich, im trockenen, und warmen aber nur für Früchte, welche einen höhern Grad der Wärme fordern. Jener von den Eſeln, da er wenigſtens bei uns nicht in Menge vorhanden iſt, mag wie der vorige nur zu vorzüglicheren Gartengewächſen als Melonen, Pfirſichen, Artiſchocken, Spargel ꝛc. benützet werden; auch kommt der Dung der Mauleſel dieſem ſehr nahe. Der hitzige Schafdung iſt im kühlern, zähern Boden allen Früchten gedeylich. Der Unrath der Menſchen taugt nur für die laimigen Gründe, auch für die Wieſen, und Gärten, in welche er aber noch zur Winterszeit muß gebracht werden, damit die Feuchtigkeiten ſein brennendes Weſen mildern. Der vom Rinde iſt aller Orten anwendbar, beſonders dort, wo ein kühlender Dung nützlich ſeyn kann. Jener von Pferden wird in zähen, feuchten Böden gebraucht, wo ſeine Hitze nicht ſchadet, iſt aber auch ſonſt von geringem Belange, weil er die Oel- und Salztheilchen ſehr flüchtig vor der Zeit von ſich giebt, auch das Pferd ſelbſt ſehr viele davon ausſchwitzt. Der Schweindung endlich nützt durch ſeine kühlende Kraft allen hitzigen Gründen, und jenen Früchten, die wenig Feuer verlangen.

§. 265.

Was die andern als Dungarten angenommenen Körper betrift, ſo iſt zu wiſſen, daß der Kalk

viel

viel Feuer in ſich enthält, daher auf thonige, naſſe Böden gehöre, eben ſo der Kalkmergel, wohingegen der Thonmergel auf die trockenen, ſandigen Aecker zu bringen iſt. Gyps iſt zwar auch dem Korn, noch ungleich mehr aber den Kleefeldern, und Wieſen erſprießlich. Aſche, und Ruß ſind hitziger Natur, taugen daher auf kalte, zähe Böden, welche ſie zugleich etwas von einander trennen; auf den Wieſen ſind ſie eines der beſten Mittel, den Moos zu tilgen, beſonders wenn noch etwas Kalk beigegeben wird. Leimene Wände von alten Gebäuden, alte Oefen, und dergleichen dienen für naſſes Erdreich. Ich hab es ſchon weiter oben geſagt, daß ich dieſe Dinge für keinen Dung anſehe, ſondern für bloſſe Mittel, die Grundſtücke in einen tüchtigeren Stand zu ſetzen, die in den Lüften ſchwebenden Oele, und Salze reichlicher anzuziehen, mithin die Fruchtbarkeit dadurch zu befördern. Der Gaſſenkoth, Teich- und anderer Waſſerſchlamm nützt hohen, ſandigen Gründen. Alle Gattungen der Baumblätter verbeſſern einen lettigen, zähen Erdſtrich. Gärberlohe taugt vorzüglichſt in die Treibbeete, muß jedoch wenigſtens eine Spanne hoch mit anderer Gartenerde bedecket werden, weil ſonſt die Hitze alles verbrennen würde.

§. 266.

Wie beſchwerlich für ſehr viele Landwirthſchafter es wäre, alle Gattungen des Dunges insbe-

beſondere aufzubewahren, und gerade zu ſolches Erdreich zu haben, auch nur ſolche Früchte zu bauen, für welche dieſer Dung am angemeſſenſten ſeyn mag, ſieht jedermann ſehr leicht ein; wir weichen aber, wofern wir ſolche beſondere Abtheilungen nicht bedürfen, dieſen Beſchwerniſſen aus, durch die Zuſammentragung aller düngenden Materien auf einen Haufen, welche Vermiſchung hernach machet, daß unſer Dung auf allen Gründen mit Nutzen anwendbar iſt, den der kühlende mildert den hitzigen, wie dieſer den andern erwärmet. Hierzu aber iſt eine Dungſtätte nöthig: Sie iſt jene Grube, in welche zwar nur der zur Verweſung, und Begeilung des Erdreichs beſtimmte Unrath geworfen wird, aber wichtiger als jede Goldgrube iſt, indem ſie uns nicht nur Silber und Gold, ſondern auch die noch weit unentbehrlicheren Lebensbedürfniſſe verſchaffet, und ohne welche ſelbſt Silber und Gold keinen Werth hätten. Wir dürfen alſo die Dunggrube nicht für ſo verächtlich anſehen, ſondern müſſen vielmehr Sorge tragen, daß ſie an einem ſolchen Orte angeleget werde, der hierzu bequem, und wo der Dung ſeine beſtmöglichſte Güte, als an welcher nur gar zu vieles gelegen iſt, erreichen möge.

§. 267.

Es giebt freye, offene Dunggruben, und verſchloſſene Dungbehältniſſe; die erſtern ſind itzt unſer Gegenſtand. Sie müſſen ſo viel als mög-

möglich den Sonnenſtrahlen entzogen ſeyn, weil dieſe die Miſtſtätte erhitzen, die Salze und Oele in Bewegung bringen, welche hernach die kühle Abendluft als ein ſchwererer Körper in groſſer Menge an ſich, und unſerm Haufen entziehet. Der Landwirth lege demnach ſeine Grube gegen Mitternacht, oder wenigſtens nirgends anders wo, als gegen Morgen ganz nahe an einer Hauswand an, grabe ſie wenigſtens einen Schuh tief, gegen die Mitte zu aber immer noch etwas tiefer aus, damit ſich das Dungwaſſer beſtändig dahin ſenke, folglich nicht von der Miſtlacke ſo leicht entlaufen könne. Er führe auch aus ſeinen Ställen Urinableitungen in dieſe Grube damit nichts von der ſo gut dungenden Feuchtigkeit entgehe, trage auch Sorge, daß zugleich der Unrath der Menſchen benützet werde, und mache endlich ein Dach darüber, welches zurück geleget werden kann, um freye Luft zu haben, aber bey Sonnenſchein, und ſtarkem Regen den Dung gegen groſſe Hitze, oder Auswaſchung, und Hinwegſchwemmung des kräftigſten Waſſers ſchützen möge.

§. 268.

Zu unterſt dieſer Dunggrube können ſolche Körper hingeworfen werden, welche etwas ſchwerer in die Faulung gehen, die aber dadurch erleichtert wird, weil ſich daſelbſt beſtändig ätzendes Waſſer befindet. Hierauf kömmt der gewöhn-

liche Viehmiſt. Auf dieſen könnte jedesmahl eine Lage von menſchlichem Auswurf oder anderer §. 262. angezeigter Körper, beſonders aber Baumblätter kommen, und wieder mit dem Stallmiſte bedecket werden, wodurch alles, was zwiſchen dieſen Viehkoth geräth, deſto leichter zur Gährung gebracht wird. Wollte man die Baumblätter, wären ſie auch gehackte 5, 6 zollige Zweige des Nadelholzes, bevor zur Unterſtreue gebrauchen, ſo wäre es noch deſto beſſer. Alles, was nur einiger Maſſen zur Unterſtreue dienen kann, ſollte hierzu benützet werden; wäre die Materie auch etwas rauh, ſo lieſſe ſich mit einigem wenigen übergeſtreueten Stroh helfen. Wird nun alles, was unnütz, und einer Faulung fähig iſt, auf den Miſthaufen geworfen, alles Abſpühligwaſſer, Blut, und dergleichen dahin geſchüttet ſamt dem Ruß, und Aeſcherig; wird noch überdies der Haufe täglich wenigſtens frühe, und Abends von allen Seiten recht tüchtig mit Dungwaſſer beſpritzt, in welchem ſich die meiſten Salzen, und Oele, auch vielfältig aufgelöſet befinden, ſo müſte dieſes einen recht unvergleichlich guten Dung verſchaffen, von welchem eine Fuhre vielleicht wirkſamer ſeyn dürfte, als ſonſt kaum zwey geweſen ſind.

§. 269.

Wird ein ſolcher guter Dung noch überdieſes vermehret, ſo erhält dies Landwirthſchaftli-

liche Geſchäft ein deſto grösseres Gewicht. Dieſes kann auf verſchiedenen Wegen geſchehen, als 1 Durch die zahlreichere Viehzucht, die bey dem verbeſſerten Wieſenbau nur gar zu leicht thunlich iſt. 2 Durch die Nachzucht des ſchönen, groſſen Viehes; denn gleichwie dieſes mehr frißt, und ſäuft, ſo giebt es auch wieder mehreren Auswurf von ſich. 3 Durch die Stallfütterung: Jedermann weiß, daß vom Frühjahre bis in den Herbſt das Vieh viel mehr Nahrung erhält, mithin auch mehr Auswurf von ſich giebt, welcher noch darzu ungleich beſſer als jener vom Winter iſt, weil die friſchen Kräuter mehr balſamiſch ſind. 4. Wenn man alles, was nur düngungsfähig iſt, auf den Miſthaufen bringt, und ſchüttet, alles Abſpühlig, Laugen - Seifen - und Farbwaſſer; aber dem aus dem Hofe zuflieſſenden Regenwaſſer muß durch einige Erhöhung des Erdreichs der Eingang in die Miſtgrube verwehret werden. 5. Durch das Baumlaub beſonders vom Nadelholze, welches ſehr viel Oel, und Salz enthält. 6 Durch den Moos, der von den Wieſen, oder von den Bäumen abgeriſſen worden iſt. 7. Wenn ſich der Landwirth die Mühe giebt den Raſen, welcher den Bäumen ſo viele Nahrung benimmt, rund um ſelbe weg zu ſtechen, dem Viehe auf eine geraume Zeit unterzubreiten, wohl durchätzen zu laſſen, und endlich auf den Dunghaufen bringt, wo alle Gräſer, und Wurzeln in die Faulung gehen, und eine Art des beſten Dunges verſchaf-

ſen: Solche Raſen laſſen ſich in ſo groſſer Menge herbey bringen, daß das Vieh beynahe das ganze Jahr eine derley Unterlage haben könnte.

§. 270.

Dagegen gefällt mir der Rath derjenigen nicht, welche meinen, man ſollte die Ställe mit Erde anſchütten, in welche ſich aller Urin verlöre, und ſolche gleichſam zu lautern Dung machete. Dieſe Erde würde zwar die Fuhren, die der Landwirth ohnehin bey wenigerem Dung kaum zu rechter Zeit vollbringen kann, vermehren, aber nicht den Dung; denn die Erde iſt kein Dung. Sie iſt zwar mit düngenden Beſtandtheilen geſchwängert, aber ſo, daß in ſelber alles zu Grunde gehen müſte wegen des zu ſtark ätzenden Weſens, welches man leicht in einem Gartengeſchirre verſuchen kann. Dafür entgeht dieſe Feuchtigkeit dem Dunghaufen, welcher aus Mangel derſelben ausbrennet, auch wegen des Verluſt ſo vieler Oel- und Salztheilchen um vieles ſchlechter wird. Der trockene Koth, ohne Feuchtigkeit nützt wenig: Man ſieht dies bey den Schaflorbern; daher habe ich auch die fleißige Anfeuchtung des Dunghaufens mit dem Urin angerathen. Die Sonne, Wind, und Luft trocknen das Aeuſſere des Miſthaufens bald, hemmen auch die Moderung, welche durch Beſpritzung die Näſſe gewähret, zugleich auch die innere Hitze abkühlet. Anſ

Gründen, und Erfahrung überzeugt, läßt ſich verſichern, daß ein ſolch fleißig begoſſener recht fett werdender Dung ungemein gewinne.

§. 271.

In wohl eingerichteten Ställen müſſen ſich die Ausgüße des Viehes, auch in Rückſicht der beſtändigen dem thieriſchen Körper ſo nachtheiligen Ausduftungen nicht in die Erde, ſondern in die Dunggrube verlieren; und ſollte dieſes Waſſer zu viel werden, ſo ſammle man ſolches in ein Faß, welches mitten zu unterſt mit einer blechenen Röhre von vielen Gießlöchern verſehen iſt, nach Art derjenigen, mit denen die Gäſſen der Städte beſpritzet werden; auf Koſten der Gemeinde lieſſe ſich ein ſolches Faß leicht unterhalten. Auf nicht befruchtete Grundſtücke kann dies Waſſer zu jederzeit geführet werden, allein auf Wieſen nur alsdann, wenn es erſt tüchtig geregnet hat, oder wirklich regnet, wodurch das brennende Weſen gemildert wird. Solches Waſſer erſetzt oft den Mangel des Dunges, beſonders wenn es zu wiederholtenmalen auf das nämliche Stück Feldes geführet wird. Sollte ſich aber wirklich viele Feuchtigkeit des Viehes in die Erde verlieren, ſo kann ſie nach ein Paar Jahren im Stalle, noch vielmehr aber in der Miſtſtätte aufgegraben, getrocknet, in kleine Stücklein zerſchlagen, und auf den Acker ausgeſtreuet werden.

§. 272.

Nun auch ein Wort von den verſchloſſenen Dungbehältern. Sie ſind tiefe, gemauerte, oder mit Brettern gefütterte, dann mit Fallthüren bedeckte Gruben, in welche der zum Düngen beſtimte Miſt geworfen wird. Ich will hier kein Urtheil fällen, ob dieſe, oder jene Miſtſtätte vortheilhafter ſey: So viel iſt gewiß, daß der Dung daſelbſt gegen die Sommerhitze, und Winterkälte, Wind, und Regen geſchützet bleibt, auch die nöthige Feuchtigkeit ſamt ſeinen Salzen, und Oelen viel beſſer behalte. Für den ſeine düngende Kraft ſo leicht verduftenden Pferdmiſt mag kaum etwas beſſers ſeyn, wenn ſelber für ſich allein ſoll aufbewahret, und nicht gemiſchet werden, welches ſich auch von dem Schafauswurf ſagen läßt. Dieſen aber, wie es beynahe in den meiſten Schäflerhöfen und auch in kleinern Hausſtallungen noch ſo ziemlich üblich iſt, lang im Stalle zu behalten, muß höchſt ſchädlich ſeyn: Die ſcharfen, faulen Ausdünſtungen dringen in die Körper des durch ihre Wolle die Dünſte in ſich ziehenden Schafes ein, und veranlaſſen verſchiedene Krankheiten. Das nämliche geſchieht auch bey andern Thieren, wofern die Ställe nicht fleißig geſäubert werden, ſondern das Vieh in dem Unrathe ſtehen, und liegen muß.

§. 273.

Es wäre zwar gut, wenn der Dung in ſeiner Grube nicht zu hoch, höchſtens nur 4 bis 5 Schuh zu liegen kämme, damit er ſich durch die innerliche Hitze nicht ausbrenne; allein die Noth nimmt keine Vorſchrift an. Es kann aber dieſes Ausbrennen durch das fleiſſige Beſpritzen mit dem Dungwaſſer, oder in Ermanglung deſſen mit einem anderen gar wohl verhütet werden. So iſt es auch gut, daß derſelbe gleich nach der Ausführung unter die Oberfläche der Erde gebracht werde, damit ſeine Kraft nicht verdufte; daher handeln alle diejenigen übel, welche ihren Dung oft ohne alle Noth vor der Zeit ausführen, noch übler dieſe, welche denſelben nicht einmal auf ihrem Grunde, ſondern auf einem öden Fleck Erde abladen; am übelſten aber jene Landwirthe, die ihn zwar auf ihrem Boden, aber in kleinen Häufchen ablegen, und öfters viele Monate hindurch liegen laſſen. Vernunft, und Erfahrung ſagen es, daß die dem freyern Luftzug ausgeſetzten Körper weniger faullen, welches in dieſem Punkte gerade gegen unſere Abſicht iſt, aber durch das beynahe wieder friſch werdende Stroh beſtättiget wird. Man betrachte nur dieſe Häufchen, wie ſehr ſie geſchwunden ſind, das ſpeckige, fruchtbar machende Weſen iſt nicht mehr vorhanden, und der gegen vorhin ſo ſchwache Geruch ſagt es zu deutlich, daß die Sonne, die kühlen

Nächte, die Winde unendlich viele Oel- und Salztheile hinweg geführet, die Regen aber verſchwemmet haben, wenn auch wirklich in unſern Acker; ſo erhält ein Platz zu viel, der andere, ſo blos das leere Stroh bekommt, zu wenig. Wer aus Umſtänden bemüſſiget iſt ſeinen Dung lang vorher auszuführen, der bringe ihn auf ſeinen Acker in groſſen Haufen, und bewerfe ihn ſo viel mit Erde, als er wohl thun kann. Ich habe zwar dieſes noch nirgends geſehen, geleſen, oder gehöret, allein dies thut nichts zur Sache; wohl aber mögen wir uns aus vielen guten Urſachen verſichert halten, daß dieſe Erde dem Dunghaufen nicht ſchade, ſondern zum Schutz diene, ſeine Kraft, und Güte deſto beſſer zu erhalten.

Zwölfter Abſchnitt.

Vom Gartenbau.

§. 274.

Der Gartenbau iſt jenes Geſchäft, mittelſt welchem man aus der Erde durch Saamen, Wurzeln, Zwiebeln oder Zweige verſchiedene Pflanzen, und Früchte erziehen will. Mit den Gräſern haben wir hier nichts mehr zu thun, ſondern machen diesfalls die Anweiſung auf die Wiſenpflege; von den Bäumen haben wir auch ſchon gehandelt; mit den meiſtens zur Zierde, und Luſt dienenden, wenig Nutzen ſchaffenden Blumen wollen

wir

wir uns ſchon gar nicht abgeben, ſondern nur auf einige für das menſchliche Geſchlecht nothwendige, oder ſonſt nützlichere Gegenſtände einſchränken. Doch die in die Küche nöthigen oder auf die Tafel gehörigen Früchte können wir nicht ganz umgehen, wiewohlen auch von dieſen nicht gar zu vieles wird zu ſagen ſeyn, im maſſen derſelben Bau, und Pflegung den Landwirthen gröſstentheils bekannt iſt. Ein guter Garten erfordert auch einen guten Grund aus einer ſchwarzbraunen fetten Erde beſtehend, freye Luft, und hinlängliche Sonne. Er muſs geſichert ſeyn, nicht nur gegen alle Nachſtellungen der Menſchen, ſondern auch der Thiere. Er iſt mit tüchtigen Bäumen, wenigſtens von dieſer Seite zu beſetzen, von welcher die rauheſten Winde, und Reiſe anzufallen pflegen, die den Blüthen, ja ſelbſt den Früchten ſo ſehr ſchaden, nur müſſen ſie den niedern Erdfrüchten nicht zu vielen Schatten machen, daher bedürfen bloſſe Gras- oder Küchengärten dieſer Bäume gar nicht.

§. 275.

Nebſt einer guten Erde iſt auch abgelegener kurzer Miſt vonnöthen; ein nützbarer Garten muſs beſſer, auch öfter als ein Acker gedünget werden, weil bey einer guten Einrichtung jedes Beet beſtändig, auch verſchiedene Früchte tragen ſoll. Desgleichen will auch eine tiefe Pflügung, oder Umgrabung erforderlich ſeyn, mit Ausrottung alles Unkrauts, und Hinwegſchaffung der

den Wachsthum hindernden Steine. Hier wird zugleich der Dung mit untergemiſchet, und der Grund nach einiger Zeit zum Saamen- oder Pflanzenbau zugerichtet; je tiefer die Erde locker, auch je kleinkörniger dieſelbe iſt, deſto nützlicher iſt es. Hierauf wird das Erdreich in Beete getheilt, die nicht zu breit ſind, damit man von jeder Seite bequem bis gegen die Mitte gelangen könne, um alles Unkraut auszujäten, die beſchädigten Blätter abzunehmen, und die Pflanzen zu begieſſen, mit einem Worte für jeden Nothfall zu helfen. Sie dürfen aber auch nicht zu ſchmal ſeyn, um die Zwiſchenwege dadurch nicht zu vervielfältigen; es iſt auch genug, wenn dieſelben einen Fuß breit ſind, um nicht zu vieles Erdreich zu verlieren. Bey ſolchen Gewächſen, die weit von einander ſtehen, und wo man in die Beete hinein gehen kann, dürfen ſelbe ſo lang, und breit ſeyn, als jemand beliebt, wie bey den Kohl- und Krautäckern geſchieht.

§. 276.

Der Gartenbau ſelbſt geſchieht durch das Säen, oder Stupfen, und durch das Pflanzen. Die Saamen müſſen rein, und unverdorben, auch ſo viel möglich körnig ſeyn, die Pflanzen Wurzeln, Zwiebeln, und Zweige aber ein friſches geſundes Leben haben. Sowohl Saamen als Pflanzen giebt es, welche ſich beynahe zu jeder Jahreszeit bauen laſſen, andere aber wieder nur

zu

zu beſtimmten Zeiten z. B. im Fruhjahre, im Sommer, im Herbſte, ja ſo gar im Winter. Einige aus ihnen verlangen ſelbſt gewiſſe Monate, auch wohl noch genauer ausgemeſſene Zeiten z. B. den Anfang, oder das Ende des Märzens, wenn die Frucht den beſt möglichen Nutzen gewähren ſolle; eben ſo haben auch viele wieder ihre Zeiten, wenn ſie vom Grunde müſſen weg genommen werden, woſern man die Früchte zeitig, geſund, gut, ſchmackhaft, oder auf eine längere Dauer haben will. Was aber die in den Gartenbüchern befindlichen Vorſchriften betrift von gewiſſen Himmelszeichen, Mondesvierteln, daß keine Weibsperſonen zu dieſen, oder jenen Pflanzen gehen, daß man im Schaltjahre keinen Baum pflanzen, ſetzen oder verſetzen ſolle, iſt meiſtens ſo abgeſchmack als fabelhaft.

§. 277.

Das Säen geſchieht entweder in die Treib- oder in die gemeinen Gartenbette. Die erſten ſind eingeſchloſſene mit einer ſehr guten Gartenerde, auch mit Glasfenſtern verſehene Behältniſſe. Sie müſſen gut, aber nicht erſt friſch gedünget, allenfalls auch im Grunde mit Lederer-lohe, oder Pferdmiſt, dieſer aber wieder mit einer Bedeckung von einer Spanne hohen Erde tüchtig zugerichtet ſeyn. Die zweyten ſind die im Garten offen, und frey ſtehenden, kleinen Aeckern gleichenden, bereits beſchriebenen Grundſtücke. Der

Saa-

Saamen, welcher nur Pflanzen zum Uiberſetzen liefern ſoll, kommt nie tief in die Erde, tiefer aber jener, welcher unwandelbare hohe Gewächſe verſchaffen ſoll, die den Winden wiederſtehen müſſen. Im erſten Falle wird er nur mit einem Baumſtrauche, oder umgekehrten Rechen etwas unter die Erde gebracht, im zweyten mit einem Rechen gut eingeharket, oder mit dem Finger ein Loch in die Erde gemacht, der Saame hinein geworfen, und wieder mit Erde bedeckt. Bey einigen Saamen iſt es gut, wenn ſie etwas eingeweichet, und dadurch gleichſam erfriſchet werden. Beim Pflanzen hat man in Ruckſicht der Tiefe obigen Unterſchied zu beobachten, allein, wenn ſie ſchon Wurzeln haben, muß das Loch mit einem Pflanzholze gerade ſo tief gemacht werden, als die Wurzeln ſind, worzu einige Fertigkeit gehöret; denn iſt das Loch zu tief, ſo liegen die Wurzeln öfters hohl, iſt es aber zu ſeicht, ſo werden die Wurzeln verbogen, und können nicht in gerader Richtung nach der Tiefe treiben. Die Wurzeln müſſen ganz unter die Erde kommen, ja wofern ſie ſehr klein ſind, auch noch etwas vom Stengel; die ſchon öfters erwöhnte Schachbrett = oder kreuzartige Pflanzung, nach einer Schnur, oder Maßſtab, iſt die beſte, und wenn ſie bey trockener Witterung geſchieht, iſt es gut, wenn Pflanzen, oder Saamen begoſſen werden und dies ſo oft als die Erde trocken wird; ja

ein

ein neu augepflanztes Beet muß allezeit begoſſen werden, ſo bald die Arbeit vorüber iſt.

§. 278.

Dieſes Begießen bey trockener Witterung iſt in Gärten, beſonders bey denen ſehr viele Feuchtigkeit in ſich enthaltenden Küchengewächſen, eine unumgänglich nothwendige Sache; denn was ſie in ſich faſſen, das müſſen ſie auch irgendwo hernehmen, der kleine Saamen enthält ſie nicht. Erde, und Luft von trockener Art mögen ſie auch nicht hinlänglich darreichen, mithin muß man mit Begießen, oder Beſpritzen zu Hilfe kommen. Letzteres iſt bey guten Waſſerleitungen, mit zähem Thon, oder Degel ausgeſchlagenen Gräben, und Gruben mittelſt einer Spritzſchaufel weit bequemer. Könnten die Pflanzen jederzeit erſt gegen den Abend ſattſam begoſſen werden, ſo lieſſe ſich das nämliche in der Frühe oft erſparen, maſſen ſie ohnehin vom Thau erquicket worden ſind. Da kein Unkraut ohne Nahrung beſtehen kann, ſo nimmt ſolches den nützlicheren Pflanzen dieſelbe hinweg; man muß demnach ſolche Räuber nie gedulden, ſondern beſtändig ausrotten: Daher wird das Jäten, Hauen, Umgraben eine nothwendige Gartenarbeit. Es giebt auch Pflanzen, die um ihren Stengel eine Ausgrubung, andere die eine Anhäufung, und wieder welche, die einige Hinwegſcharrung oder

Ent-

Entblöſſung von der Erde zu ihrem beſſern Wachsthum verlangen.

§. 279.

Von jenen Gartenpflanzen, die auch auf den Feldern gebauet werden können, als Erdäpfeln, Ruben u. d. von welchen ſchon unter den ökonomiſchen Kräutern gehandelt worden iſt, wird hier nichts mehr berühret, ſondern es ſoll nur von einigen wenigen anderen etwas geſagt werden. Die Artiſchocken, auf hohen dicken Stengeln wachſende Roſen, deren Blätter violet, oder grün mit Stacheln verſehen ſind, und von welchen nur der untere Theil mit dem Kerne genußbar iſt, behaupten den Rang der vortreflichſten Früchte eines Küchengartens, nicht blos wegen ihrer Güte, ſondern auch darum, weil man lange Zeit Früchte von den Pflanzen haben kann. Die Erde muß gut, die Gegend ſonnenreich ſeyn: Tauben- oder Eſelsmiſt iſt der angenehmſte. Sie können von geſtupften Körnern, noch leichter aber von den Augen erzeuget werden; im May ſchneidet man ſie von der Mutter mit ſo vielen Wurzeln als zu haben ſind, pflanzet ſelbe 2, 3 Schuh weit von einander, jätet das Unkraut, und begießt ſie zu trockenen Zeiten, ſo verſchafen ſie im Herbſte ſchon ſchöne Köpfe, beſonders wenn der Stengel, ſo im Frühjahre Frucht getragen hat, tief abgeſchnitten wird. Bey anrückendem Froſte wird die Pflanze bis auf einen Schuh

über

über der Erde abgeſchnitten, zuſammen gefaſſet, und mit Erde bedeckt, bis auf ein Paar Zoll. Bey wirklichem Froſte belegt man auch dieſen Blätterbuſch mit Stroh, und bewirft ihn mit groben Miſte. Im Frühjahre darf dieſe Bedeckung nur nach, und nach abgeräumet werden.

§. 280.

Blumenkohl gemeiniglich bey uns **Kauli** genannt iſt derjenige Kohl, welcher Blumen, oder Roſen trägt. Es giebt verſchiedene Arten, allein die beliebteſten ſind der weiße einheimiſche, und der Italiäniſche aus den Morgenländern abſtammende. Der römiſche **Karviol** iſt blaugrau, und wird von einigen für beſſer als der weiße gehalten, obſchon er keine ſo groſſen Blumen ſetzt. In dieſes Geſchlecht gehören auch alle Arten von **Carti**. Man ſäet dieſe Saamen zu Ende April, oder im May, nachdem derſelbe ein Paar Stunden im Waſſer erfriſchet worden. Wegen der Erdflöhe wird die Erde öfters begoſſen; ſind die Pflanzen groß genug, ſo werden ſie verſetzet, beſonders anfänglich fleißig begoſſen, bey groſſer Hitze mit einem irdenen Sturz bedecket, oder mit einem Kohlblatt, ſo gegen Abend wieder weg zu nehmen iſt; bey mehrerer Stärke bedarf es dieſer Obſorge nicht mehr. Sind die Blumen groß genug, ſo werden ſie mit den Stengeln abgeſchnitten: Man kann ſolche auch in den Einſätzen, oder Kellern über Winter in die Erde ſetzen,

wo

wo ihre Blumen vortreflich zunehmen. Bohnen ſowohl inländiſche, als türkiſche, und holländiſche ſind etwas runde ablange Hülſenfrüchte, welche ſowohl grün, als dürr mit vieler Sättigung verſpeiſet werden können. Sie werden im May geſäet, oder geſtupfet, nachdem ſie gegen 2 Tage in einer Miſtlauge gelegen ſind; wachſen an langen Stecken auf, haben angenehme Blüthen, und ſchaffen reichliche Früchte. Mit den Erbſen hat es faſt gleiche Beſchaffenheit, dieſe können bey guter Witterung noch früher, auch merklich ſpäter gebauet werden, ſo, daß man vom Junius an bis gegen den October grüne Erbſen ſpeiſen kann.

§. 281.

Kukumern, Murken, Gurken ſind die bekannten langrunden, grünen und weißen immer mehr gelb werdenden Rankenfrüchte, deren Fleiſch mit vielen weichen Körnern verſehen iſt: Sie werden mit dem Rindfleiſch, oder als Salat verſpeiſet. Sie lieben einen etwas ſandigen mit guten Pferdmiſt wohl gedüngeten, und bearbeiteten warmen Boden; die Saamenkörner pflegen einige in Milch bevor weichen zu laſſen; ſie werden frühezeitig geleget, und wenn ſie etwas Stärke haben, verpflanzet. Sie verlangen gute Begießung, alle Ranken, die nur Waſſer- oder unträchtige Blüthen führen, das iſt ſolche, die keine Saamenkapſeln, und Staubbeutel beſitzen,

wer-

werden nebſt allen jenen weggeſchnitten, die überflüſſig ſind, oder erſt nachtreiben. Nach Maßgebung, als ſie zeitig werden, ſammelt man ſie: Einige brechen ſolche ſchon ab, wenn ſie noch ganz klein, und jung ſind, um das Gartenland zu etwas anderm zu benutzen; andere laſſen ſie merklich größer werden, welches von Tag, zu Tage ganz ſchleunig geſchieht. Die gar zu lang an ihren Mutterranken bleiben, werden beſtändig rauher, und härter, und dienen endlich nur für die Schweine, oder zum Saamen; zu dieſen ſucht man die früheſten, und ſchönſten aus, läßt ſie jedoch bis zu einbrechenden Froſt an ihren Ranken; geſtatten aber dieſes die Umſtände nicht, ſo müſſen derley Saamengurken auf einem den Sonnenſtrahlen zugänglichen Orte aufbehalten werden. Da der Kürbisbau wenig hiervon unterſchieden iſt, ſo wird er beſonders jenen empfohlen, welche einiges Vorſtvieh halten.

§. 282.

Endivien ein allgemein bekanntes meiſtens zum Salat verwendet werdendes Gewächs. Es giebt vielerley Arten, unter dieſen aber behauptet die gelbe, und rothe Paſſauer Endivie den Vorrang unter den Salaten, an ſolche ſchlieſſen ſich die grünen, und die groſſen weißen Bindendivien: Sie ſind zärter, mürber, ſüßer, und lieblicher als die übrigen, die ſich daher beſſer zum Kochen ſchicken. Man ſäet ſie im Februar, wo

ſie fruhzeitig verlangt werden, auf ein Miſtbeet, und wenn die jungen Pflanzen wenigſtens 6 Blätter tragen, ſo ſtutzt man ſowohl vom Kraute, als der Wurzel etwas ab, verſetzt ſie auf ein feuchtes, fettes Land, ungefehr Schuhweit von einander, und begießt ſie fleißig. Auch werden ſie um Johannes ſtark auf ein Beet geſäet, damit man hernach die Pflanzen oft ausziehen kann. Wenn ſie vollkommen gewachſen ſind, ſo werden über jene, die ſich nicht ſchließen wollen, irdene Töpfe geſetzt, oder man bindet ſie oben, wen ſie inwendig ganz trocken ſind, mit einem Baſt zuſammen, doch müßen ſie wenigſtens in 8 Tagen verbraucht werden, ſonſt faulen ſie. Was auf dem Winter gehört, wird im Herbſte nach gehabten Reif, gut getrocknet, ſamt der Wurzel ausgehoben, durch 14 Täge liegen gelaſſen, geputzet, gebunden, und in einem Gewächshauſe, oder Keller in Sand bis zum Gebrauch geſetzet; das übrige wird auf Brettern liegen gelaſſen, bis der verbrauchte Endivie zum fernern Einſetzen Platz gemacht hat, und der obſchon welke Salat verdirbt nicht. Von dieſen Stauden etliche im Frühlinge in den Garten verſetzt geben Saamen: Solcher muß aber recht reif werden am Stengel; indem er nicht leicht ausfällt. An einem trockenen lüftigen Orte läßt er ſich 2 bis 3 Jahre gut erhalten. Für dieſes Gewächs taugt der Pferddung nicht.

§. 283.

§. 283.

Hauptſalat iſt derjenige, welcher gleichſam einen Kopf bildet. Er wird im Hornung geſäet, in ein gut bearbeitetes Land verpflanzet, 8 bis 10 Zoll voneinander, begoſſen, und wenn es warm iſt, auch 2 oder 3 Tage bedecket. Kurz nach, oder vor einem Regen iſt es meiſtens am beſten zu pflanzen, da erſparet man vieles Gießen, und Bedecken. Man kann ihn alle Monat bis gegen Ende Juny ſäen, und ſo bis gegen den Winter ſolchen Salat haben; im Winter ſelbſt aber mag er wie der Endivien behandelt werden, obſchon er nicht ſo lang, und gut aushält. Will er im Saamen aufſchieſſen, ſo ſticht man mit einem Spaten unter die Wurzel, oder macht einen kleinen Schnitt in den Stengel, welches das Schieſſen noch 8 Tage verhindert. Zum Saamen werden die Häupter des am erſt geſäeten Salats gewidmet: Wenn die Blumen bis über die Helfte verblühet ſind, und die Kätzchen an ſolchen ſich zeiget, ſo iſt er reif. Man ſchneidet die Stengel ganz trocken an der Erde ab, klopfet ihn aus, läßt ihn auf einem Tuche an einem lüftigen Ort noch beſſer trocknen, hänget die Stengel auf, klopft ſie nach 14 Tagen abermal aus; und wenn aller Saamen recht vollkommen trocken iſt, kann er in Säcklein verwahret werden; zu feuchten Saamen kommen gern Würmer. Dies iſt eine Art vom Sommerſalat; es giebt aber auch Winterſalat

von zweyerley Gattung nämlich der krauſe, und der ſchlechte gemeine blätteriche; im Auguſt geſäet mag er über Winter im Garten verbleiben. Allein wir müſſen abbrechen, denn es ſind noch mehrere Sorten der Küchengewächſe zu behandeln übrig.

§. 284.

Hauptkraut, Kopfkohl iſt jenes weiße oder rothe ſüße Kraut, aus welchem hernach das Sauerkraut zubereitet wird. Es giebt deſſelben von verſchiedener Größe, und aus einem, dann dem nämlichen Saamen wird Sommer- und Winterfrucht gezogen. Für die Sommerfrucht kann bey guter Witterung der Saamen vom März bis Ende April in ein vorher zubereitetes Beet geſäet werden. Gegen die Erdflöhe, welche allen derley zarten Gewächſen gerne zuſprechen, iſt nichts beſſer, als die Pflanzen, ſo oft ſie trocken werden, zu begieſſen, wären ſie aber ſchon ſtärker, ſo mögen ſie nach dem Begießen noch mit weißem Quell- oder Flugſand oder anderer leichten Erde beſtreuet werden, welches die Flöhe ſo lang verſcheuchet, als der Staub nicht abgewaſchen wird. Die Würmer ſind zu vertilgen. Um Johannes werden die Pflanzen in ein anders Land geſetzt, 2 Schuh weit von einander ins Quadrat, doch gewinnen die nicht verpflanzten Stücke ihre Zeitigung meiſtens gegen einen Monat früher. Alles Unkraut iſt zu vertilgen, bey trockener Wit-

terung muß begoſſen, und alles faule, oder ſonſt verdorbene Blätterwerk abgeblattet werden. Gegen den Winter werden die übergebliebenen Stücke ſamt den Wurzeln ausgehoben, reihenweiſe ein Stück um das andere, ohne ſich zu berühren, eingegraben, und tüchtig mit Stroh bedeckt, auf daß der Froſt nicht ſchaden möge.

§. 285.

Das Winterkraut ſoll vor Jacobi nicht, doch gleich hernach geſäet werden, meiſtens auf ein Land, auf welchem vorher Zwiebeln, Frühruben o. d. geſtanden. Es bedarf keiner weitern Arbeit als mit einer breiten Hacke umgearbeitet zu werden, um das Gras, und andere unnütze Kräuter dadurch herauszubringen. Iſt die Erde dürr, und abgeharket, ſo wird der Saamen geſäet, und untergerechet. Gleich nach Michaelis werden ſie auf ein Beet ſo dichte aneinander gepflanzet, daß ein Blatt das andere faſt berührt, und ſo tief, daß die innern Herzblätter mit der Erde bedecket ſind. Im Frühjahre müſſen ſie, wie im vorigen Abſatze gezeigt worden, verſetzt, und behandelt werden; wachſen Nebenſchoße aus, ſo werden ſie mit einem Meſſer abgenommen, damit ſie dem Herze keine Nahrung rauben. Die zu Saamen auserſehenen Häupter werden im Keller am Strunke 14 Tage aufgehangen; ſind ſie trocken genug, ſo nimmt man ſelbe ab, und ſezt ſie im trockenen Keller über die Hälfte in Sand:

Bald zu Anfang des Märzens werden ſie in den Garten geſetzt, die Saamenſtengeln gelind an einen Stock gebunden, und wie er im Auguſt, oder September reifet, wird er nach, und nach abgeſammelt, und im Schatten wohl getrocknet aufbewahrt. Unter dem rothen iſt die recht dunkle Art das beſte Kraut. Weil ſich die zum Saamen beſtimmten Häupter nicht gerne öffnen, werden ſie im Frühjahre oben mit dem Meſſer etwas gelüftet; Da es mit den Kohlgattungen der Handierung nach ſo ziemlich gleiche Bewandtniß hat, ſo iſt es überflüſſig, ein Mehreres hiervon zu ſagen.

§. 286.

Doch die Kohlrüben, Kohlrabi wollen wir wegen einiger Sonderheiten nicht übergehen. Sie ſind jene Kohlgewächſe, die zu unterſt einen eßbaren Knollen, auf ſolchem aber ihre Blätter erzeugen. Es giebt zweyerley Sorten: die eine behält ihren Knoll unter der Erde, die andere treibt ihn über ſelbe hervor; beide ſind von weißgrüner, oder rothblauer Farbe. Welche unter der Erde wachſen, haben gegen die andern etwas Verſchiedenes an ſich. Die Rüben ſind mehr glatt, und auch ihre Blätter anders, ſowohl der Farbe als Geſtalt nach, desgleichen kommt ihr Geſchmack den weißen Rüben etwas nahe. Beyde Arten werden im Frühlinge geſäet, und die Pflanzen 1 Schuh weit von einander

geſetzt, nachdem die Wurzel mit einem Meſſer etwas abgeſtutzt worden iſt, damit ſie nicht tief der Länge nach in die Erde ſchlage, ſondern gezwungen ſey, in die Rundung zu wachſen. Die Blätter, da ſie den Knollen ſehr viele Nahrung zuführen, dürfen erſt im Herbſte, wenn ſie gelb ſind, etwas abgeblattet werden. Zum Saamen wählet man mittere, gelinde Stücke ohne Auswüchse, und ſetzet ſie in einem Keller in Sand: Wird er zu trocken, ſo begießt man denſelben, ſollten auch einige auswachſen, ſo geben ſie den beſten Saamen. Nach vergangenem Froſte werden ſie in den Garten geſetzt, blühen im May, und bringen um Jacobi Saamen, welcher, wohl getrocknet, wie der meiſte Pflanzenſaamen, 2 bis 3 Jahre, auch öfters noch länger gut bleibt.

§. 287.

Der Knoblauch iſt jenes bekannte aus zähen Häuten zuſammengeſetzte Zwiebelgewächs von zweyerley Arten, davon jede in der Küche, und zur Medizin brauchbar iſt: Die eine Gattung führt ihre Knollen nur unter der Erde, die andere zugleich auch über derſelben. Sein Bau geſchieht durch ausgeſuchte ſchöne Zähen, welche man im März oder April, auch zu Ende des Herbſtes ein paar Zoll tief, aber noch einmal ſo weit von einander reihenweiſe in ein trockenes Land, mit dem dickeren Theile abwärts ſetzet, von allen andern Pflanzen rein hält, und begieſſet. Nach dem halben Junius

knickt, oder bricht man das Kraut ab, damit der Saft die Wurzeln deſto ſtärker mache. Um Bartholomäus nimmt man ihn nach einigen trockenen Tagen aus, und leget ihn an die Sonne, damit die übermäßige Feuchtigkeit ausdufte, welche ſonſt Fäulniß veranlaſſen könnte. Hernach wird er auf Stroh ausgebreitet, oder Büſchelweiſe zuſammen gebunden, an einem trockenen Orte aufgehangen, und im Winter gegen die Kälte verwahret. Wenn in den Garten- und Feldgeſchäften gewiſſe Tage, oder Zeiten beſtimmt werden, ſo ſind ſolche nicht ſo genau zu nehmen; denn es kommt gar zu viel auf den frühern, oder ſpätern Bau, beſſern, oder ſchlechtern Saamen, auf dieErde, und Witterung an.

§. 288.

Meerrettig oder Kren iſt jenes bekannte Küchengewächs, welches wegen ſeiner angenehmen geiſtigen Wurzeln gebauet, und als ein Nebengerichte zum Rind- Schwein- oder anderm Fleiſch, und Speiſen genoſſen wird. Man ſchneidet vom obern Theil der Wurzeln zwey Zoll lange Stücke jederzeit mit einem Auge verſehen ab, legt ſolche im Frühling oder Herbſte in ein recht tief lockeres, feuchtes Erdreich 3 Zoll tief, und 6 Zoll weit nach der Schnure ein, bedeckt ſie mit Erde, hält das Land vom Unkraut rein, und begießt die Pflanzen, worauf die Wurzeln im dritten Jahre zur vollkommenen Größe gelangen.

Wer

Wer jährlich dergleichen vollkommen ausgewachſenen Kren haben will, muß auch jährlich ein ſolches Beet damit bauen, damit jedes Stück drey Jahre liegen bleiben könne. Im Herbſte wird die Erde aufgehacket, mit kurzem Kühemiſt beworfen, und den Winter über ſo liegen gelaſſen; Waſſer von Aſchenlauge verbeſſert ihren Geſchmack, ſie ſind aber nur im Herbſte, Winter, und Frühjahre recht ſchmackhaft. Gemeine Landwirthe ſollten dieſe Wurzeln nicht bauen, weil ſie ihr weniges Erdreich faſt durch die Erziehung einer jeden andern Frucht beſſer benützen können.

§. 289.

Die Melone iſt eine der vorzüglicheren Sommerfrüchten: Sie hat mit den Kürbiſſen einige Verwandtſchaft; an Blättern, und Blüthen aber, kommet ſie den Gurken gleicher. Sie ſind meiſtens länglich rund, einige grün, andere gelb, grau, aſchenfärbig, glatt, oder krauſe, mit, oder ohne Rippen: Das Fleiſch iſt zart, weiß, gelb, röthlicht, ſaftig, wohlgeſchmack, der übrige innere Raum mit Körnern ausgefüllt. Einige ſind frühe, andere ſpäte oder Herbſt-Melonen. Für den beſten Saamen wird der Mayländiſche, oder Veroneſiſche gehalten: Wer ſich aber aus den frühzeitigen, großen, und beſten einheimiſchen Melonen Kerne ſammelt, fehlet gewiß nicht. Die zweyjährigen Kerne ſind beſſer als die einjährigen, weil ſie nicht ſo ſtark in die wilden Sten-

gel, und Blumen treiben. Die Lage hierzu muß warm, und gegen die Nord- und Oſtwinde geſchützet ſeyn. Der gute Preis, in welchem dieſe Früchte verkaufet werden, lohnet die Mühe, ſolche zu bauen, und die ganze Verfahrungsart beruhet in folgender Anweiſung.

§. 290.

Im März, oder April wird ein Miſtbeet gerichtet von langem feſt zuſammen getretenen Pferdmiſte, auf welchen ein anderer kurz abgefaulter Dung einen halben Schuh hoch, hierauf aber etwa 8 Zoll gute Erde gebracht wird. Iſt nach 3—4 Tagen die große Hitze vergangen, welches ſich mit Einſteckung des Fingers erfahren läßt, ſo macht man die Löcher 2 Zoll tief, 4 oder 5 aber entfernt, legt in jedes 2 Kerne, drückt die Erde mit der Hand etwas auf, und befeuchtet ſie ein wenig. Bey kalten Tägen oder Nächten bedeckt man die Beete mit Fenſtern, ja noch über dies mit Matten, oder Stroh, damit gar keine Kälte eindringe; bey gelindem Wetter aber nimmt man die Fenſter auf einige Stunden mit der übrigen Bedeckung weg. Wo zwey Pflanzen aufgehen, wird die ſchlechtere ausgezogen, und an einen leeren Platz verſetzet. Nach erlangten 6 Blättern erfolgt die Uiberpflanzung in ein anderes Beet, 2 Schuh weit von einander, und begießt ſie jederzeit mit einem in der Sonne bereits abgewärmten Waſſer. Weil die Früchte nicht aus dem Herzſtengel,

gel, ſondern aus den Nebenſchoſſen wachſen, ſo werden die innerſten Herzblätter abgezwicket, dafür deſto mehr Nebenſchoſſe entſtehen, doch dürfen nicht mehr als 3 oder 4 Nebenranken gelaſſen, und müſſen auf der Erde wohl verbreitet werden. Man bedeckt ſie ſowohl gegen die Sonne, als Kälte ſo lang, bis ſie etwas ſtark ſind. Die von Staub - und Saamengefäſſen leeren Blumen werden weggekneipet, auch läßt man an einem Fruchtranken nicht mehr als 3 Melonen; die an dicken kurzen Stilen ſind beſſer als jene an den langen. Beym Blühen, auch ſonſt ſchadet überflüſſige Feuchtigkeit, ja nach halbem Wachsthume werden ſie gar nicht mehr gewäſſert, ſondern auf Schifer oder Ziegelſteine gelegt, und ſo träget die wieder zurückſtralende Sonnenwärme vieles zur Zeitigung, und Wohlgeſchmack bey, auch wird die Frucht dadurch vor dem Erd- und Miſtgeruch bewahret. Die nicht recht reif gewordenen Melonen erhalten ihre Zeitigung im Erbſenſtroh.

§. 291.

Rettige, ſind nach Verſchiedenheit der Gattungen jene wohlgeſchmacke, rund, oder lange, weiße, rothe, meiſtens aber ſchwarze Wurzeln, die rohe mit Brod, und Salz, auch mit Eſſig, und Oel genoſſen werden. Es giebt Sommer- und Winter Rettige: Erſtere werden auch Monatrettige genannt, weil ſie alle Monate friſch

kön-

können geſäet, und erzeuget werden. Guter Saamen wird auch hier, wie bey allen übrigen hieraus erwachſenden Früchten erfordert. Der Saamen kann im Februar, auch eher, auf ein Miſtbeet, doch ohne Vermiſchung mit anderem Saamen gebauet werden; man bedeckt ihn nur ſo lang mit Fenſtern, bis er etwas aufgekeimet hat, und bedeckt ihn hernach, wenn es kalt iſt, nur mit Brettern; bey groſſer Kälte werden dieſe noch beſſer mit langem Miſt oder Stroh verwahret. Auf ſolche Art kann nicht nur alle Monate geſäet werden, ſondern auch noch öfter. Die ordentliche Zeit aber iſt, wenn die Sonne die Erde bereits erwärmet hat, da wird der Saame in ein gut gedüngtes Gartenbeet geſtreuet, nach dem man ihn im Salzwaſſer hat weichen laſſen, wodurch die Frucht weder wurmſtichig, noch pelzig, oder wie andere ſagen, nicht pomſtig werden ſoll. Jede Pflanze muß einige Zolle Raum haben, vom Unkraut entlediget, auch fleißig begoſſen werden. Mit dieſem Sommerrettig haben die langen holländiſchen gleiche Bewandniß, nur dürfen ſie in kein Miſtbeet, ſondern müſſen gleich ins Gartenbeet kommen, wenn gar kein Froſt mehr zu beſorgen iſt: So weit ſie über die Erde heraus wachſen, werden ſie roth, und geben ein ſchönes Ausſehen.

§. 292.

Auch von den Winterrettigen hat man verſchiedene Sorten, unter welchen die aus recht gu-

gutem Erfurterſaamen gezogenen die beſten ſind. Er wird um Pfingſten einen Tag nach dem Regen eingelegt 2 Zoll tief, und anderthalb Schuh weit von einander um recht groß wachſen zu können. Bey Ermanglung des Regens werden die Grübchen vorher wohl begoſſen, 5 — 6. Körnlein eingelegt, und dann mit lockerer Erde bedeckt. Sind ſie Fingerlang gewachſen, ſo werden ſie vom Unkraut gereiniget, hernach die mehrfach aufgegangenen ausgezogen, und anders wohin geſetzet, die ſchönſten Pflanzen aber läßt man ſtehen. Das fleißige Behacken, und Begieſſen trägt vieles zu ihrer Größe bey, auch mehr eine temperirte als heiſſe Witterung. Nach Michaelis, gegen den Winter zu, werden ſie ausgehoben. Einige ganz ſchwarze, reine, unmangelhafte, mit dünnen Schalen, und die zugleich rund, und kurz geſchwänzt ſind, werden über Winter in Kellern unter die Erde gelegt, im Frühjahre an einen ſonnigen Ort geſetzt, wo ſie im Julius die Blüthe ſchieben, die täglich ein paarmal muß begoſſen werden, ſonſt nagen die Erdflöhe die werdenden Schoten ab. Der Sommerrettig treibt gleich in die Blüthe, ſobald man ihn bis auf das Kraut in die Erde geſetzet hat: Es ſind jedoch deſſen Herzblätter bald nach der Verſetzung mit einem Holz etwas zu lüften, weil ſie ſonſt gerne verderben. Die Schoten läßt man an einem lüftigen Orte recht trocknen, im Winter aber in einem warmen Zimmer, doch nicht auf dem Ofen, und tritt den Saamen hernach ohne

Schu-

Schuhen aus, ſo wird er nicht durch das Dreſchen gequetſchet.

§. 293.

Selleri, oder Celleri iſt jenes Kohlrabi artige Knollgewächs, welches man meiſtens als Salat zu verſpeiſen pflegt. Es giebt röthlichen, und weißen, die aber einerley Erziehung haben. Der Saamen kann frühzeitig auf ein Miſtbeet, auch auf das offene Gartenland geſäet werden, weil ihm die Kälte nicht ſo leicht ſchadet. Im erſten Falle werden nur bey der Nacht Bretter über die Beete gelegt. Im zweyten kann der Saamen im November, und Dezember, oder im Hornung, wenn man nur in die Erde kommen kann, aber auch im März und April auf ein ungegrabenes, gedüngtes Land geſtreuet, und untergeharket werden. Giebt es viele Regenwürme daſelbſt, ſo ſtreuet man ihnen leichten Pferdmiſt hin und wieder auf, ſo ziehen ſie ſolchen unter, und laſſen die Pflanzen unverletzt. So oft der Boden trocken iſt, muß er begoſſen werden, der Saamen aber geht oft 4 Wochen, und wohl noch länger nicht auf, etwas geſchwinder aber, wenn er ein paar Tage eingeweichet worden iſt. Was enger als einen Zoll beiſammen ſteht, wird ausgerauft, um ſich beſſer verſtärken zu können. Haben ſie nun die hinlängliche Größe, und Kräfte erreichet, ſo werden die Pflanzen ſo wie der Kohlrabi überſetzt mit einiger Abſtutzung der Blätter, und Wurzeln. Hier fällt mir

mit ein Vortheil bey, welcher ſich nicht nur hier, ſondern bey allen Uiberſetzungen von einem Gartenbeete in das andere benützen lieſſe, wie folget.

§. 294.

Man hebe nämlich nicht alle Pflanzen aus, ſondern laſſe einige an ihrem urſprünglichen Orte dergeſtalt ſtehen, daß es dem andern friſchen Pflanzenbeete ähnlich ſieht, ſo wird man hier viel zeitlicher als dort Früchte gewinnen; dergleichen frühzeitigere Früchte aber werden allzeit beſſer bezahlet. Sie verlangen fleißige Begießung; denn gleichwie die Knollgewächſe viele Feuchtigkeit in ſich halten, ſo verlangen ſie auch viele zu bekommen; auch iſt die Reinigung vom Unkraute nöthig. Ferner ſcharrt man den wachſenden Knollen die Erde bis an die Stauden an ſo, daß zwiſchen zweyen Reihen ein Gräbchen, oder kleine Furche wird. Der Celler könnte zwar über Winter im Grunde bleiben, allein eine gar groſſe Kälte dürfte ihm dennoch ſchaden, auch der Mäuſezahn zu ſtark zuſprechen, denn dieſe Thiere ſind große Liebhaber davon. Es iſt demnach beſſer dieſe Erdſtüchte zu Ende Octobers auszuheben, das Kraut bis auf das innere Gelbe abzuſchneiden, und die Wurzeln im Keller in friſchen Sand zu legen; ermangelt es an dieſer Gelegenheit, ſo grabe man im Garten tiefe Gruben an einem vor den kalten Winden beſchützten Orte aus, lege die Wurzeln auf einander, und bedecke ſie wieder mit Erde ſo lang, bis Selleri verlanget wird.

Eini;

Einige ſchöne Stücke bleiben zum Saamen aufbewahrt, werden im April in den Garten geſetzt, und die Saamenſtengel an Stäbe gebunden, damit ſolche der Wind nicht umwerfe. Der zweyjährige Saamen iſt beſſer als der friſche, indem von ſolchem die Wurzeln und Blätter viel ſtärker werden, es tauget auch der dreyjährige noch, der älterere aber iſt niemals mehr ſo tüchtig.

§. 295.

Der Spargel iſt jenes ſo angenehme Küchengewächs, deſſen Stamm lang, rund, biegſam, weißgelblicht oder von grünlicher Farbe, klebrig, und eines ſüßen Geſchmackes iſt. Wir reden hier weder von dem wilden Spargel, ſo auf den Wieſen wächſt, zum Genuße aber untauglich iſt, noch von dem Hopfenſpargel, ſo aus deſſelben Wurzeln aufſchieſſet, ſondern von dem eigentlichen Gartenſpargel, welcher der Farbe, Größe, und Güte nach zwar unterſchieden iſt, jedoch ſo wenig, daß man alle Sorten unter einer Anweiſung behandeln kann. Er wird nur auf zweyerley Art gezogen, nämlich erſtens durch den Saamen; zweytens durch das Zertheilen der alten Stöcke. Das erſtere anlangend muß der Saamen von recht guter Art ſeyn: Er befindet ſich in den rothen Beeren, in welchen 2 oder 3 ſchwarze hornartig ſcheinende Körner eingeſchloſſen ſind. Man zerreibt ſolche Beere mit den Händen, reiniget den herausgebrachten Saamen, trocknet ihn, und bewahrt ihn auf

zum Gebrauch, er bleibt 2 auch 3 Jahre gut. Bey einem groſſen Uiberfluße der Beeren beliebt man nur jene zu wählen, welche an den dickeſten Stämmen ſitzen auch wohl ausgezeitiget ſind. Man ſäet ihn im October, November, auch noch im December auf ein ſtark gedüngetes, gegrabenes Gartenfeld dick aus, tritt ihn Fuß für Fuß mit den darzu gehörigen Fußbrettern ein, oder hacket ihn unter. Will man ihn erſt im Frühjahre ſäen, ſo muß es geſchehen, ſo bald ſich nur die Erde öfnet, ſonſt geht er nur einzeln, oder wohl gar nicht auf; er wird vorher 4 bis 5 Tage im Waſſer geweichet, ſonſt keimt er beynahe durch 2 Monate nicht auf. Sobald er Zoll hoch iſt, wird er vom Unkraut gereiniget, man rauft auch die jungen Spargel gewächſe dergeſtalt aus, daß ſie nie näher als 4 Zoll beyſammen ſtehen. Man läßt ſie ſo 2 bis 3 Jahr, alsdann können ſie an ihre gehörige Stelle geſetzet werden.

§. 296.

Was nun das Zweyte, die Erziehung des Spargels aus den zertheilten alten Stöcken, die keine guten Stengel mehr treiben, betrift, ſo geht dies nur bey jenen an, welche drey Jahre gelegen, und Nebenſtöcke getrieben haben. Von ſolchen kann man die größten Stengel an der Erde mit den Wurzeln alſo abnehmen, daß die verborgenen jungen Spargel nicht verletzet werden, und ſie hernach in ein anderes Beet einſetzen; doch ſind die Saa-

menpflanzen dieſen weit vorzuziehen. Das Setzen ſowohl der Saamen = als abgenommenen Spargelpflanzen kann vom erſten Eingang des Fruhjahrs bis Ende Aprils, oder auch nach Michaelis ſo lang man in die Erde kommen kann; geſchehen. Die Beete ſollten gegen Mittag, oder wenigſtens gegen Morgen liegen, auch gut zubereitet ſeyn, welches auf verſchiedene Arten geſchehen kann; als erſtens, wenn man ein mit Schaf = oder Kühmiſte wohl verſehenes Erdreich mit einem langen Spaten durchgraben, und zu Annehmung der Spargelpflanzen zurichten läßt. Zweytens kann auch ein ſolches gut gedüngtes Beet darzu verwendet werden, aus welchem eben Salat, Selleri, Rettig, oder Rüben ausgenommen worden ſind, nach fleißiger Reinigung, und Zubereitung.

§. 297.

Eine noch andere, dritte, und noch beſſere, aber zugleich koſtbarere Art iſt dieſe: Man gräbt ein Beet 3 Schuhe tief, ſo lang, und breit als beliebig, belegt den Grund einen Schuh hoch mit Ledererlohe, Schaf = oder Pferd = allenfalls auch Kühmiſt, es mögen nun dieſe Sorten für ſich allein, oder vermiſchet ſeyn. Dieſe Unterlage wird gut zuſammen getreten, und auf ſolche ein halber Schuh Erde gegeben, dieſe wieder mit einem Schuh Miſt bedecket, auf welche endlich ein Schuh recht gute Erde gebracht wird, ſo das Beet um einen halben Schuh über den Grund des Gartens

erhöhet, aber durch das Faulen des Miſtes, und Setzung des Erdreichs wieder zur Gleichheit gelangt. Nachdem das Beet mit einem Rechen gleich gemacht iſt, wird es mit der Schnur in die Länge, und Breite getheilt, womit jedes Feld ungefähr gegen eine Quadratelle erhält, ſteckt auf jeden Mittelpunkt, den die Schnure ausweiſet, einen Stock, bis alles abgetheilet iſt. Um jeden Stock wird ein rundes Loch gemacht, und in demſelben ein kleines Hügelchen von Erde: Auf ſolche Hügelchen ſetzet man die ausgehobenen Pflanzen, wenn vorher derſelben Wurzeln ein wenig beſchnitten worden, breitet dieſelben rund herum aus, doch daß ſie den Miſt nicht berühren, und bedeckt ſie mit der ausgeworfenen Erde, macht das Beet gleich, und begießet es, wenn das Erdreich trocken wird, reiniget ſelbes auch vom Unkraut, ſo oft es nöthig iſt.

§. 298.

Im erſten, und zweyten Jahr nach dem Einlegen muß man die Stämme nicht abſtechen, ſondern aufſchieſſen laſſen; im dritten aber werden die ſtärkſten jedoch unter der Erde, abgeſchnitten, damit die Sonne weder die Wurzeln ausbrenne, noch ein anhaltender Regen eine Faulung veranlaſſe. Im Herbſte werden die aufgeſchoſſenen Stengel mit dem reifen Saamen abgeſchnitten, damit er nicht abfalle, Wurzeln ſchlage, und die Spargelſtöcke am Wachsthum hindere. Man

ſchneidet ſie einen Fingerlang über der Erde ab, daß man bey dem Umgraben ſehen könne, wo die Stöcke ſtehen, vertilget das Unkraut, gräbt Tauben = oder Hühnerkoth mit unter, in deſſen Ermanglung aber Schaf=oder andern kurzen Miſt. Andere thun mit ſolchem über Winter das ganze Beet belegen und räumen es im Frühjahre wieder zeitlich ab, ſo ebenfalls nützlich iſt, auch dicke Stämme verſchaffet. Dieſe Frucht bedarf des Begieſſens nur bey gar zu trockener Witterung. Ordentlich dauern derley Stöcke 7 bis 8 Jahr bevor ſie abnehmen; ihnen aber noch längere Dauer zu verſchaffen, gräbt man ſie alsdann im Frühling aus, ſchneidet das Dürre verfaulte, und was ſonſt zu dichte in einander gewachſen iſt, weg, läßt nur die friſchen, guten Wurzeln, ungefähr einer Spanne lang daran ſitzen, leget die beſte mit etwas Sand vermiſchte Erde darüber, welches ſie gleichſam verjünget, daß ſie wieder mehrere Jahre hindurch ſchöne Spargeln treiben.

§. 299.

Dieſe zum Genuß dienlichen Stämme werden mittelſt hölzerner Röhren, oder irdener Töpfen gegen die zu ſtarke Sonnenhitze, Winde, und Regen geſchützet, nicht zu frühezeitig, aber auch noch weniger zu ſpät unter der Erde abgenommen; denn im erſten Falle iſt das Rohr noch nicht ausgewachſen, auch weniger ſchmackhaft, im zweyten aber wird es holzig, und die Blume öfnet ſich,

zum in Saamenſtengel auszuſchieſſen, wobey ſie den Geſchmack verliert. Es ereignet ſich öfters, daß die Wurzeln auſſer der Erde ſichtbar werden; dieſe müſſen dann bald untergebracht, oder doch abgeſchnitten werden. Im leichten Lande laufen ſie gern unter der Erde ſehr weit aus; dieſe ſind herabzuſtechen, weil ſie ſonſt die Nahrungsſäfte zu häufig an ſich ziehen, dadurch aber die Spargelſtämme entkräften. Es giebt Mittel, dieſe Stämme ſehr hoch, dick, und weiß wachſen zu machen, daß ſie auf der Tafel ein ſchönes Ausſehen geben, allein ſie ſind kaum 3-4 Zolle genußbar. Eben ſo weiß man verſchiedene Kunſtgriffe, dieſe Frucht ſehr frühzeitig zu verſchaffen in Rabatten, welche unter, und über der Erde guten Miſt haben, oder wo man noch über dieſes die Stöcke mit gläſernen, irdenen, oder anderen Sturzen bedeckt, und bey kühler Witterung auch ſolche mit Miſt belegt; allein dieſe Künſteleyen erfordern zu viele Umſtände, da der Spargelbau derſelben ohnehin ſchon mehrere verlangt, als der Hauswirth wohl wünſchen mag, wenn ſich nicht Städte, oder leckere Mäuler in der Nähe befinden.

§. 300.

Eine zwar viel gemeinere, aber dafür weit nützlichere, und ausgiebigere, gar nicht haickliche Frucht iſt der Spinat, jenes geſunde, allgemein bekannte Küchengartenkraut, von welchem es zwar mehrere Arten giebt, die zwey nachſtehen-

den aber die gebräuchlichſten ſind; als nämlich erſtens der gemeine Spinat, deſſen Blätter lang, und breit, der Saamen aber eckig, dann ſtachlich iſt. Zweytens der edle Spinat mit groſſen runden Blättern, und runden Saamen ohne Stacheln. Einige wollen dieſe Speiſe für milder, auch ſchmackhafter halten, als die andere, beede werden aber auf gleiche Art gebauet. Der Saamen, nachdem er einen halben Tag in einer Schafdunglauge gelegen, und wieder etwas abgetrocknet iſt, kann zu verſchiedenen Zeiten, den ganzen April, und May, auch wenn die Hitze nicht zu groß iſt, im Auguſt, und September auf gedüngetes Land geſäet werden, doch nicht zu dichte, oder es müſſen die Dickungen durch Ausraufen etwas Luft, und Platz bekommen. Der im Frühjahre geſäete wird Sommerſpinat, der andere aber Winterſpinat genennet. Erſterer pflegt gemeiniglich bald aufzuſchieſſen; dieſes auf eine Zeitlang zu verhindern iſt das beſte Mittel, ihn dicht an der Erde abzuſchneiden. Der zweyte bleibt über Winter ſtehen, nachdem er bey einbrechendem Froſte mit fettem Erdreiche angeſtreuet worden iſt. Vom Sommerſpinat läßt man ſo viel als nöthig iſt, zum Saamen ſtehen, und reif werden, und benützt ihn zu ſeiner Zeit; der zweyjährige wird für beſſer gehalten.

§. 301.

Die Zwiebeln ſind jene nützlichen Küchengewächſe, welche ein langes, ſpitziges, und hohles

Kraut,

Kraut, dann knollige Wurzeln haben, die aus Schalen übereinander zuſammen geleget, und eines ſcharfen Geruches, und Geſchmackes ſind. Es giebt verſchiedene Gattungen, vorzüglich aber rothe, und weiße, welche vor jenen den Vorzug verdienen, auch theilen ſie ſich wiederum in Sommer - und Wintergewächſe, die alle entweder durch den Saamen, oder durch kleine Zwiebeln mögen erzielet werden. Der Saamen der Sommerzwiebeln muß ohne Einmiſchung anderer Saamen ſo frühe geſäet werden, als man nur in die Erde kommen kann; denn ihnen ſchadet keine Kälte, nur ſollte der Boden im vorigen Jahre gedünget worden ſeyn: So bald nun die aus dem begailten Grunde weggenommenen Früchte ſolchen leer gemacht haben, wird er umgegraben, im Anfange des Märzens aber der Saamen geſäet, eingeharket, auch Fuß vor Fuß eingetreten; denn woſern die Erde von der Sonne trocken gemacht wird, oder auch nur von der Luft, ſo gehet er nicht aller auf, indem ſelber die Feuchtigkeit liebet. Auch hier muß die Jäthacke die Erde bearbeiten, und vom Unkraut reinigen. Es iſt der Gebrauch, nach den Hundstägen das Kraut umzutreten; es iſt aber nicht entſchieden, ob dadurch die Frucht eher reif oder größer werde, wohl aber hat ſich hierauf ſchon mehrmal die Fäulniß eingeſtellt. Die Zwiebeln werden nach Maßgebung der Witterung in einem Jahre eher, im andern ſpäter zeitig, dies

erkennt man, wenn das Kraut am Halſe der Zwiebeln weich iſt, oder wohl gar umfällt; dieſe werden ausgenommen, den andern aber vergönnet man noch einige Zeit.

§. 302.

An den ausgenommenen Zwiebeln wird die Hälfte des Krauts abgedrehet: Die Knollen legt man dünne auf einen Boden zum trocknen bis ſtarke Fröſte kommen, dann ſchüttet man ſolche in einer temperirten Kammer nicht höher als Ellen hoch auf, ſonſt beginnen ſie zu ſchwitzen, und zu verfaulen. Bey gar groſſer Kälte iſt es dennoch nothwendig ſie mit Decken zu ſchützen; wären einige wirklich hart gefrohren, ſo muß man ſie ruhig liegen, und aufthauen laſſen, ſo werden die meiſten wieder gut. Zum Saamen werden die rundeſten, gröſten, reinſten, und glänzenden über den Winter gegen allen Froſt verwahrt, zu Ende Hornungs, oder Anfang Märzens in die gemachten kleinen Gartengruben geleget, und nur 3 Zoll hoch mit der ausgegrabenen Erde beleget. Würden ſie tiefer geſetzet, ſo trieben ſie nur wenig Spieße; einer ſeichteren Lage würde der Wind mit Umwerfen ſchaden. Einige ſetzen auch in größere Gruben 5 bis 6 Saamenzwiebeln, welches ſie Stufen nennen, allein dieſe Behandlung muß der andern nachſtehen. Gemeiniglich blühen ſie im Junius, worauf der Saamen folget, welcher dann reif iſt, wenn die Saamenkapſeln gelb geworden

den ſind, und ſich aufgethan haben. Man ſchneidet den reifeſten ab, breitet ihn zur Trocknung auf dem Boden über die Tücher aus, und wendet ihn zuweilen, beſonders bey feuchter Witterung, mit dem Rechen um; der dreyjährige geht kaum zur Hälfte auf, in dieſem Nothfalle iſt alſo mehr zu ſäen. Legt man einige Körner in eine Schale mit Waſſer, ſetzt dieſe über warm Waſſer, und ſie keimen bald auf, ſo iſt der Saame gut.

§. 303.

Die Säung der Winterzwiebeln geſchieht im April. Der Saamen wird eingetreten, beſonders wenn die Erde erſt im Fruhjahre wäre umgegraben worden; das Jäten iſt auch hier vonnöthen. Im Julius werden ſie ausgehoben, auf ein gedüngtes gegrabenes Beet geſetzt, und zwar 3 bis 4 Stücke in ein Loch, aber einen Schuh weit von einander, nach dem vorher ſo wohl die Wurzeln, als auch die Schlotten, oder das Laub verkürzet worden ſind. Gleich nach der Bepflanzung werden ſie begoſſen, damit ſie deſto eher bekleiben. Bey dem Fortwachſen ſchieſſen Nebenzwiebeln an, daß alſo aus den zuſammen gepflanzten Zwiebeln eine Handvoll wird: Sie bleiben über Winter im Grunde, auch beſtändig grün ohne Schaden, im Frühjahre werden ſie nach und nach ausgehoben, der Saamen wird größer, und vollkommener als jener der Sommerzwiebeln. Man kann auch die kleinen Steck- oder Satzzwiebeln benutzen: Sie

werden noch vor Weyhnachten in einer Hurde über dem Ofen, oder in einem Korbe im geheitzten Zimmer recht ausgetrocknet, wodurch ihnen die Kraft benommen wird Saamenſchoſſe zu treiben. Im Frühjahre werden ſie auf ein gedüngtes und gegrabenes ſonnenreiches Land 4 bis 6 Zoll weit nach ihrer Größe, auch einen guten Zoll tief eingeſtecket: Läßt man ſie nun einige Zeit hindurch ſo ſtehen, und reif werden, ſo übertreffen ſie die Sommerzwiebeln um ſehr vieles an Größe. Dieſe hier angeführten ſind entweder die vorzüglichſten, oder die einträglichſten, oder nothwendigſten Gewächſe der Küchengärten. Jene, ſo übergangen worden, haben entweder weniger Nützbares an ſich, oder eine gleiche Pflegung mit dieſen, deren Bau wie z. B. bey einer, oder der andern Art Kohlgewächſe bereits angezeiget worden iſt.

Dreyzehnter Abſchnitt.
Von den Erndte Hausgeſchäften.

§. 304.

Die Erndte Hausgeſchäfte beſtehen aus jenen verſchiedenen Verrichtungen, welche das Einbringen der Pflanzen, und auch die ſchon eingebrachten erfordern: Ich ziehe ſie zur Hauswirthſchaft, theils weil das meiſte hiervon bey Hauſe verrichtet wird, theils weil ihre geſchickte Behandlung den Hauswirthen zu großem Nutzen gereichet,

in

in welchem eben die Hauswirthſchaft beſteht. Einige Erndtegeſchäfte beginnen zwar ſchon auf dem Felde; von dieſen iſt jedoch bereits der Ordnung nach gehandelt worden, daher mögen wir uns itzt bey Hauſe halten, in welchem öfters nur gar zu viel an Körnern, Stroh, und Heu verlohren gehet. Das erſte iſt, daß ſich alle Fruchtbehältniſſe, und Vorrathskammern, auch Keller in gutem Stande befinden, damit nichts von dem Eingebrachten verderbe, welches noch ſchlimmer iſt, als wenn etwas hiervon verlohren geht. Sie müſſen gegen alle fliegende, und laufende Thiere, dieſe ungeladene, ſo vieles verzehrende Gäſte, beſtens verwahret, aber auch ungetreuen Händen, deren es nur zu viele giebt, auf das tüchtigſte verſchloſſen ſeyn, nicht nur um einen beträchtlichen Schaden zu verhüten, ſondern auch Fremden, dann Einheimiſchen, Knechten, und Mägden, ſelbſt den Kindern alle Gelegenheit hierzu zu benehmen; denn die Gelegenheit macht Diebe, wodurch es oftmals geſchieht, daß zu letzt die Erndte ganz unbeträchtlich, mithin der verhoffte Gewinn ſehr klein ausfällt.

§. 305.

Die Scheuer iſt jenes Wirthſchaftsgebäude, und Behältniß, in welchem die Feldfrüchte aufbewahret werden, bis das Getreid ausgedroſchen, und das Stroh verbraucht worden iſt. Von dem Bau der Scheuer iſt hier die Rede nicht, ſondern

dern nur von dem, wie ſie zur Empfangung der Erndte muß vorbereitet werden. Sobald dies Gebäude leer iſt, oder wenigſtens 3 Wochen vor Einbringung der erſten Frucht, läßt man das Geflügel, dann die Ferkeln hinein, welche den hin und wieder zerſtreuten Vorrath fleißig aufſuchen. Iſt nun dieſer verzehrt, ſo werde die Scheuer auf das beſte geſäubert, die Tenne ausgebeſſert, die Pauſen von Spinnen gereiniget, die Vögelneſter zerſtöret, die Mäuſelöcher mit Ziegeln, und Glasſcherben verſtopfet, alle Orte, durch welche ſich fliegende, oder laufende Freſſer eindringen können, vermachet, durch 14 Tage mit Eröfnung der Thüren, und Luftlöcher recht ausgelüftet. Auf dem unterſten Boden, von welchem das dumpfige Stroh bereits zur Viehſtreue verwendet worden, wird friſches dafür geſtreuet, und zwar je höher deſto beſſer, damit das Korn vom feuchten Dampfe der Erde nicht moderig, oder übelriechend werde; dieſe Unterlage gut mit Erlen Laub beſtreuet, ſoll die Mäuſe, vielleicht durch den bittern Geruch, hintan halten, und verſcheuchen.

§. 306.

Sobald nun dieſes vollbracht iſt, werden noch vor der Schnittzeit, oder vielmehr ſchon im Winter jene Stroh, oder Schilfſeile zu recht gemacht, welche man zu Bindung der Garben bedarf: Jene vom Schilf ſind nicht ſo gut, ſie taugen

gen meiſtens nur für den Habern, und andere wenig ſchwere Garben. Es muß friſches, ſtarkes langes Stroh zu derley Seilen genommen, und vor dem Gebrauch wohl eingeweichet werden, damit die erlangte Zähigkeit das Abreißen verhindere. Der Gebrauch gleich auf dem Felde, von dem ſo eben geſchnittenen Korn die Bänder zu machen, iſt ſehr nachtheilig: Man verliert vieles von der damal ſehr koſtbaren Zeit, die Seile zerreiſſen oft, und was für eine Menge von Korn geht nicht dadurch, wie auch durch die zum Binden nöthige Gewalt, verlohren; ſolche Korn Strohbänder ſind für ausgedroſchen anzuſehen. Das alsdann eingeführte Getreid muß nicht auſſer der Scheuer abgeladen werden, es fallen bey dieſem Geſchäfte die größten, und zeitigſten Körner aus, die das Schwein- und Federvieh verſchlinget, der Hauswirth aber verliehrt. Man führe daher den Wagen hinein auf die Tenne; auf dieſe werden die Garben gelegt, wenn ſie noch etwas feucht ſeyn ſollten, damit ſolche der freye Luftzug trockene. Sind ſie aber ſchon auf dem Felde trocken genug geworden, ſo werden ſie gleich eingepanſet, gekaſtet, oder eingealtert, welches alles ſo viel ſagen will, als in die Panſen gelegt, ſo feſt, und hoch übereinander als es die Umſtände erfordern, mit gehöriger Abſönderung der verſchiedenen Früchte.

§. 307.

§. 307.

An dem trockenen Einpanſen iſt nur gar zu vieles gelegen, mithin nöthig zu wiſſen, daß der Roggen auf dem freyen Felde in den Schwaden an einem warmen, oder lüftigen Tage in 24 Stunden trocken werde, wo hingegen der Weizen 3 bis 4 Tage darzu brauchet, worauf er aber unverzüglich eingeführet werden muß, um einem großen Verluſt der Körner auszuweichen: Der Roggen aber hält dafür im Felde wohl leicht 10 bis 12 Tage aus, nur iſt dahin zu ſehen, daß er bey anhaltendem feuchten Wetter nicht auswachſe. Es iſt aber keineswegs genug, daß die Körner trocken ſeyen, ſondern das nämliche muß auch bey dem Stroh, und dem ſich darunter befindenden Unkraut oder ſogenannten Futterkräutern beobachtet werden, ſonſt kann nach dem Einpanſen alles feucht, dumpfig, ſchimmlig, und moderig werden, auch um ſo leichter auswachſen, als die Früchte einige Tage nach ihrer Einbringung zu ſchwitzen beginnen, nachdem ſie ſich erhitzet haben. Körner feucht eingeleget, wenn ſie nicht etwa gar auswachſen, bekommen einen üblen Geruch, ſchrumpfen hernach zuſammen, geben wenig Mehl, und werden zur Saat meiſtens untüchtig. Beſonders muß der unterſte Alter, das iſt die Garben, ſo der Erde am nächſten liegen, vollkommen trocken ſeyn, denn ſonſt könnten ihn die naſſen Erddämpfe dermaſſen feucht ma-

machen, daß er ſchimmle, und faule, wodurch ein beträchtlicher Theil in den Panſen durch die aufſteigenden Dämpfe dürfte angeſtecket werden.

§. 308.

Hierauf erfolget nun das Dreſchen, nämlich jenes Geſchäft, wodurch die Körner aus ihren Bälgen, und Aehren gebracht werden. Dieſes kann auf mehrere Arten geſchehen, nämlich durch das Austreten, worzu Pferde, und Rinder pflegen gebraucht zu werden, oder durch das Ausſchlagen mit gewiſſen Werkzeugen z. B. mit Stampfern durch Mühlräder getrieben; die Driſcheln ſind die gewöhnlichſten bey uns. Ich halte dafür, ſie dürften viel dienlicher ſeyn, wenn ſie zwar eben nicht ſchwerer, aber mit einem viel dickeren Kolben verſehen wären, welcher weit mehrere Körner zugleich berührete, und ausſchlüge; eine eben nicht ſchwer abzuführende Probe würde uns von dem guten, oder ſchlechten Erfolg überzeugen, da dieſes ſich im gegenwärtigen Falle durch Vernunfſchlüſſe nicht eben ſowohl bewirken läßt. Die Garben werden mit den Sturzen an beyde Tennenwände geleget, wodurch ſich das Stroh deſto weniger verwirret, und leichter wieder zu binden iſt, die Anlage muß nicht zu nahe am Scheuernthore ſeyn, damit keine Körner hinaus ſpringen, welche im Kothe vertreten, oder vom Vieh aufgefreſſen werden; ſie muß auch nicht zu dicke ſeyn, noch zu

dün-

dünne, denn dieſes verurſachet durch das öftere Anlegen Verſaumniß, jenes daß das Stroh nicht rein ausgedroſchen werde, wenn es auch öftermalen überdroſchen wird.

§. 309.

Nun iſt das erſte Augenmerk darauf zu richten, zeitigen, ſchönen, ſchweren Saamen zur Saat zu erhalten nach der im erſten Theile §. 304. gegebenen Anleitung. Die weitere Obſorge muß dahin gehen, daß aller Saamen recht rein gemacht werde; dadurch wird der Landwirth in den Stand geſetzt, ſeine Früchte auf das beſte zu benützen: Man wird hiervon um ſo viel mehr überzeugt, wenn auch nur obenhin erwogen werden will, wie übel jemand fährt, der nicht für das Reinmachen ſeines Getreides Sorge trägt; was er mit einem unreinen Getreide, wenn er ſich deſſelben zum Saamen bedient, für Schaden anrichte, und welchen Verluſt er leide, wenn er damit zu Markte zieht, iſt bekannt. Es iſt aber nicht genug, die Körner vom Staube, und anderm Unrath zu ſäubern, ſondern das Hauptwerk beſteht in einer richtigen Abſönderung der Körner ſelbſt; denn ſie ſind nicht alle von einerley Güte, ſondern gute, und ſchlechte, ſchwere, und leichte ſind vermiſcht. Durch dieſe mit Werfen, und Sieben erfolgte Abſönderung wird der Landwirth erſt in den Stand geſetzt, daß er alle ſeine Körner, ſowohl gute als ſchlechte,

auf die vortheilhafteſte Art nützen kann. Er wird die erſten zum Saamen, und Verkauf, die andern zum eigenen Verbrauch verwenden. Alles dieſes muß auf der Tenne geſchehen; auf dem Kornboden fällt es zu ſchwer, und zu Zeit verſplitteriſch.

§. 310.

Der Kornboden iſt ein trockner, reiner, lüftiger, gegen alle Inſekten, und übrige Getreiddiebe wohl verwahrter Ort, in welchem das gedroſchene, gereinigte Korn pflegt aufbewahret zu werden. Es folgt hieraus, daß kein Regen oder Schnee eindringen darf, daß er nicht ſtaubig, miſtig, von allerhand Ungezieſer angeſteckt ſey, daß die Luftlöcher gegen die Vögel, die Thüren aber gegen Menſchenhände ſich verwahren laſſen. Wie es gut iſt, daß die Sonne einen ſolchen Schüttboden nicht zu ſehr beſcheine, ſo iſt es auch gut, daß zu gewiſſen Zeiten die zu warme, und die zu feuchte Luft, durch angebrachte Schuber an den Luftlöchern, möge abgehalten werden; denn gleichwie die Sonne, Luft und Feuchtigkeit ſehr vieles zur Gährung des Getreides, und Ausbrütung der Inſekten beyträgt, ſo wird beides durch derſelben Ermanglung verhindert. Auf dieſen Böden wird das Korn aufgeſchüttet, welches aber dabey einer zweyfachen Gefahr ausgeſetzt iſt, nämlich von der Faulung, und auch von gewiſſen Kornwürmern angegriffen zu wer-

werden. Beide Uebel ſind meiſtens mitſammen vergeſellſchaftet, laſſen ſich aber auch meiſtens durch einerley Mittel von unſern Kornböden hintanhalten.

§. 311.

Die Faulung im Korn entſteht, wenn daſſelbe nicht genug ausgetrocknet iſt, oder zu viele äuſſere Feuchtigkeit an ſich ziehet; deſto mehr aber wenn beide Urſachen zuſammen ſtoſſen. Liegt es nun zu ſehr über einander, und iſt der Luftzug nicht mächtig genug, den Haufen zu durchſtreichen, ſo erhitzet ſich das innerliche, oder äuſſerliche feuchte Weſen, veranlaßt Gährung, und Fäulniß. Dieſe Feuchtigkeit und Wärme brütet auch die Eyer der, ſo zu ſagen, geſchwornen Getreidefeinde aus, nämlich die leider nur zu ſehr bekannten Wippeln, welche ſchwarze Kornwürmer ſind, und durch die Fruchtbarkeit kleiner mit blaublicht grünen Oberflügeln verſehener Tagvögel entſtehen: Dieſe erſcheinen im May oder Junius, legen ihre Eyer in die Spalten der Fußböden, und Wände der Kornſpeicher, damit die ausſchliefenden Würmer alſobald Nahrung finden. Faſt die nämliche Beſchaffenheit hat es mit der weißen Kornmotte der Wolf genannt, welche das Getreid überſpinnet: Sie iſt eigentlich die Raupe von einem kleinen Nachtſchmetterling mit weißgrauen ſilberfärbigen Flügeln, aus deſſen Ey ſodann die Kornmotte mit zwey ſcharfen

Zäh-

Zähnen entſtehet. Aber weder dieſe, noch der ſchwarze Wurm würden ſich im Getreide einfinden, wäre nicht dieſer Thierchenſaamen auf den oft geſagten Schüttböden vorhanden: Wir wollen Mittel an die Hand geben, ſolchen unwirkſam zu machen. Sie legen ihre Eyer in die Spalten, und Ritzen des Fußbodens, auch in jene der Wände; man laſſe ſolche genau vermachen, und mit friſchem erſt gelöſchten Kalk überweißen. Einen Monat vorher, als das Getreid aufgeſchüttet wird, begieße man alle Wände Ellen hoch mit ſiedendem Waſſer, welches mit dem Beſen über den ganzen Fußboden ausgebreitet, bey deſſen Erkältung aber wieder aufgewaſchen werden kann, und unſere ſchädlichen, theils verbrennten, theils erſtickten Thiere werden nicht zum Vorſchein kommen. Könnten wir die Luft hinlänglich genug abhalten, ſo würde dieſes das zweyte, und beſte Mittel ſeyn; denn ohne genugſamer Luft mag kein Thier entſtehen, oder leben: Weil aber dies nicht wohl angeht, ſo wollen wir die Luft als ein Vorkommungsmittel anwenden, auf daß unſer Korn keinen Zuſpruch von dieſen Verderbern erhalte.

§. 312.

Zur Ausbrütung der Eyer wird ſchon ein beträchtlicher Grad der Wärme erfordert, dieſen verſchafft die Sonne, oder die Erhitzung des übereinanderliegenden Getreides: Verhindern wir

dieſe Wärme, ſo wird auch die Ausſchließung der Würmer aus der Hülle unterbleiben. Wir können unſere Abſicht folgendermaſſen erreichen: Es müſſen auf einem Schüttboden Luftlöcher von allen Seiten in mehrerer Anzahl, und ganz niedrig angebracht ſeyn z. B. anderthalb oder höchſtens gegen ein Paar Schuh hoch von dem Fußboden; ſo wird das aufgeſchüttete Korn ungleich mehr durchſtrichen, und vom Schwitzen abgehalten, als wenn dieſe Luft nur durch wenige, hoch erhobene Fenſter den Ort erfriſchet. Sie müſſen mit einem nicht ſehr engen Haarſieb, auch mit hölzernen Schubern verſehen ſeyn, um durch die erſten allen fliegenden Thieren, durch die zweyten aber der Sonne, und Feuchtigkeit zu wehren. Die Haarſiebe verſchlieſſen den Schmetterlingen den Eingang, die etwa von unſern Nachbarn angeflogen kommen, und aus deren Eyern unſere Kornfeinde entſtehen. Die Schuber aber, zu rechter Zeit vorgeſchoben, oder geöffnet, laſſen die äuſſere Hitze, und Feuchtigkeit nicht eindringen. Da nun die wirkende Urſache abgehalten wird, ſo erfolgt auch die Wirkung nicht.

§. 313.

Um die Sache kurz zu machen, legt man dem Landwirth hier eine Vorſchrift vor, bey deſſen Befolgung er ſich ganz gewis gut befinden wird. Wenn er ſeinen Kornboden auf beſagte Art zugerichtet, und für dieſen Fall mit ſieden-

dem Waſſer gut ausgebrennet hat, weil etwa im vorigen Jahre derley Kornfreſſer vorhanden geweſen, oder in der Zwiſchenzeit herein geflogen ſeyn dürften, ſo ſchütte er auf den wohl ausgetrockneten Boden ſein Getreid ſo dünn als möglich auf: Dieſes dünne Aufſchütten wird er dadurch bewirken, wenn er mit dem größten Theil des Getreides andere Wege einſchlägt. 1tens Gebe er ſo viel Korn in die Mühle als er zu ſeiner jährlichen Verzehrung bedarf. 2tens Was er zum Saamen ausgewählet hat, das laſſe er in freyer Luft, und Sonne wohl abtrocknen, dann mag er dieſes Korn in was immer für einem friſchen trockenen Behältniß aufbehalten, da nun dieſes nicht lang währet, ſo iſt auch nichts zu beſorgen. 3tens laſſe er ſo viel Getreid im Backofen dörren, als er etwa auf längere Zeit für ſich aufbehalten will, wegen unvorzuſehenden Fällen, als Mißwachs, Theuerung u. d. Ja er kann das nämliche auch mit dem zum Verkauf beſtimmten Korn thun; nur muß er es den Käufer ſagen, damit er dieſes Getreid nicht etwa zum Saamen verwende, indem wegen erſchlafften Keimes vieles nicht aufgehen würde. Doch könnte auch der Verkäufer diesfalls an der Maaß zu Schaden kommen, weil ſich das Korn im Dörren feſter zuſammenſchließt, wenn er ſein gedörrtes Getreid nicht höher im Preiſe als das friſche hielte. Durch dieſes dörren wird nicht nur alle überflüſſige Feuchtigkeit ausgeduftet, und das Korn ge-

trocknet, gegen alle Fäulniß geſichert, ſondern auch die Inſektenbrut erſticket, wenn ſich eine an den Körnern befinden ſollte. Dieſes gedörrte Korn wird in freyer Luft ganz abgekühlt, und in Säcken Jahre lang aufbewahret, ohne etwas beſorgen zu dürfen.

§. 314.

Da wir nun ſo vieles Getreid dadurch gleichſam hinweg geräumet haben, dieſes auch nicht zu gleicher Zeit auf einmal ausgedroſchen und gereiniget iſt, ſo wird ſich der erſte Vorrath ganz dünne auf den Boden ausſchütten laſſen, wo er von der Luft wohl durchſtrichen, um ſo weniger ſchwitzen mag, als man ihn anfänglich täglich, nach 4 Tagen aber alle zweyte, hernach alle dritte, vierte Tage umſchaufelt, worauf er ſchon zu größern Haufen kann geſchlagen, und etwa in 8, oder 14 Tagen einmal umgerührt werden. Auf den leeren Raum wird daher anderer Saamen gebreitet, und ſo bis zu Ende verfahren, worauf er endlich aller zuſammen kann gemenget, und gleich hoch ausgebreitet werden. Den Winter hindurch wird ein ſolcher gegen das Schneegeſtöber wohl geſchützter Saamen gar nicht zu Schaden kommen, gegen den May aber fülle man ihn in dicke zwilchene, oder andere ſtarke Säcke recht gepreßt zuſammen, und lege ſolche auf zwey lange, Ellen hohe Holzböcke mit einigem Zwiſchenraum von 4 Zollen. Hat nun die unterſte Lage

etwa 8 Säcke gefaſſet, ſo kommen auf die zweyte 7, auf die dritte 6, weiter 5, 4, 3, 2, 1. Die Erhabenheit von dem Erdboden erſchwert den Mäuſen den Zutritt, und läßt zugleich mehr Luft auf die Säcke, und ihre Zwiſchenräume gelangen, beſonders wenn letztere dem Luftzuge frey ſtehen; das gepreßte Weſen aber, und die im Innern zu ſehr verſperrte Luft verhindern die Ausbrütung der Eyer, wofern einige angelegt seyn ſollten. Im Auguſt mag man dieſes Getreid etwas lüften, mithin wieder in andere Säcke füllen, oder vielmehr blos umleeren. Man bedarf zu dieſem Ende nur einen Sack mehr, und ſchüttet das Korn des zweyten in den erſten, oder leert den erſten Sack in ein anderes Gefäß aus, und füllt mit dieſem Vorrathe den letzten Sack wieder an, ſo wird ſich das Getreid Jahre lang halten, wenn anders keine Feuchtigkeit darzu gelangen kann.

§. 315.

Einige glauben die Eyer der Wippeln kommen ſchon auf dem Felde ins Getreide, welches zwar möglich, aber nicht ſehr wahrſcheinlich iſt. Ich habe ſelbſt dieſerwegen ſowohl, als wegen des Brandes im Getreide Beobachtungen angeſtellt, auch zu Zeiten ganz kleine, ſchwarze, kaum einer Linie groſſe, mit blaulicht grünen Flügeln verſehene Inſekten, Blaſenfuß genannt, geſehen, auch Würmchen auf dem Korne, wel-

che das grüne Getreide ſehr abfraſſen, und wieder andere im Strohhalme angetroffen, jedoch nichts was den Wippeln gleich kam. Aber wenn auch Inſekten ihre uns unſichtbare Eyer an das Korn klebeten, würden ſie wohl ſo ſtark ſeyn, daß ihnen weder alle Ungemächlichkeiten der Witterungen, noch der Driſchel, die Schaufel, das Sieb, und hundert andere Gewaltthättigkeiten nicht ſchadeten. In dieſem Falle müſte das Korn ganzer Gemeinden, und nicht einzelner Perſonen von den Kornwürmern angegriffen werden. Mich gedünkt: Der Geruch des Korns lade die Mütter der Wippeln ein; ſie fliegen in den Getreideboden, legen ihre Eyer auf das Korn hin, allenfalls auch in die Ritzen, und Lücken der Wände, und Fußböden; wenn nun dieſe ihre Eyer nicht zerſtöret werden, ſo kriechten die jungen Bruten aus; ſie freſſen ſich ſaat, verwandeln ſich zu ſeiner Zeit in Puppen und Schmetterlinge, welche wieder Eyer legen, und bleiben in einem ſolchen Schüttboden wohnhaft, wo es ihnen gut gethan hat, bis ſie auf die geſagte Art ausgerottet, und von einem weitern Zuſpruch abgehalten ſind.

§. 316.

Hätten alſo dieſe Gäſte ſchon wirklich zugeſprochen, ſo werden ſie nur einem trägen Wirthe, der nicht fleißig nachſieht, beträchtlichen Schaden verurſachen. Die Hilfsmittel, welche von einigen angegeben werden, ſind vielleicht nicht die

untrüglichſten, aber bey Ermanglung beſſerer dennoch anzuwenden. Lebendige, oder todte Krebſe auf die Kornhaufen hingeworfen, ſollen die Wippeln verſcheuhen. Sie fliehen die Kornhaufen, klettern die Wände hinauf, und ſuchen durch Fenſter, und Thüren zu entkommen, auch ſich in den Ritzen zu verbergen; welche in die Sonnenhitze gelangen, ſind bald des Todes, die andern kann man abſtreifen und den Hühnern vorwerfen. Der Geruch der Krebſen iſt mehrern kleinen Thieren unerträglich, vielleicht auch ſchon ihre Geſtalt, von welcher ſie Verfolgung und Ungemach beſorgen. Ich halte dafür, in einem recht wohl verſchloſſenen Orte würde ein ſtarker Schwefelrauch, 2—3 Tage wiederholt, von der beſten Wirkung ſeyn. Bringt man ein ſolches Getreid in die Sonne, ſo flüchten die Würmer davon, und ſterben. Einige legen weiße Leintücher über den angeſteckten Haufen, die Wippeln ſammeln ſich häufig auf ſolchen beſonders über Nacht, worauf man ſie vertilgen, die Tücher aber wieder überbreiten kann: Allein dieſes iſt ein langſames, und daher allzeit mit Schaden verknüpftes Mittel. Dieſen Kornfreſſern durch fleißiges Umſchaufeln, und Trocknung des Getreides, dann Einfüllung in die Säcke vorzukommen, iſt ungleich beſſer: Doch müſte das Korn gar nicht feucht, noch auch erſt in den Säcken eine Feuchtigkeit angezogen haben, ſonſt müſte es wieder aufgeſchüttet, und einige Zeit gelüftet, oder in der Sonne getrocknet werden.

 §. 317.

§. 317.

Ein Engländer hat ein ſehr nützliches, auch von ihm durch viele Jahre bewährt gefundenes Kornhaus aufgeführt, in welchem ſein Getreid nie einer Faulung, oder Anfreſſung unterliegt. Die Figur iſt viereckig und 7 Stockwerke hoch, jedes Stockwerck hält 5 Schuh in der Höhe; (Einige Zoll mehr würde beſſer ſeyn, damit doch die von Perſon längern Arbeiter aufrecht ſtehen können.) Auf 3 Seiten ſind Fenſter, auf der 4ten ſo viele Thüren angebracht als Zellen ſind, nämlich 7: Man gelangt nur von auſſen zu dieſen Zellen durch Leitern, oder ſchmale Treppen mit einem Stricke, oder Halter verſehen, damit Niemand herabfalle. Am erſten werden die Zimmerarbeiten aufgeführt, hernach die Fächer mit gebrannten Steinen ausgemauert, die Böden, Ständer, Balken müſſen ſtark ſeyn, um die Laſt des Korns tragen zu können: Die innern Wände läßt er noch mit Brettern verſchlagen, räth ſogar, auch dieß an den äuſſern, beſonders an jener Seite zu thun, wo die meiſten Regen anzuſchlagen pflegen, und die Bretter dieſer Seite mit Pech zu überziehen. Die Böden müſſen gegen die Mitte zu abhängig, und in der Mitte eine viereckige Oefnung, von 6 Zollen ins Gevierte, gemacht ſeyn, die mittelſt eines Schiebers aufgethan, oder verſchloſſen werden kann. Die Fenſter müſſen ſchmal, mit engen Drathgittern,

da-

damit keine Inſekten durchdringen mögen, zugleich auch mit Balken, oder Thürlein von Brettern verſehen ſeyn, um aller Feuchtigkeit zu wehren. Endlich iſt über dem oberſten Kornboden unterm Dache noch ein anderer angebracht, über deſſen Thüre von auſſen ein Kran befeſtiget iſt, der inwendig durch eine Winde, und Hebel kann getrieben werden, die Getreidſäcke aufzuziehen. Der Nutzen eines ſolchen Kornhauſes iſt auffallend, könnte aber auch, mit etwas wenigeren Umſtänden, dennoch ſehr erſprießlich ſeyn, das Mauerwerk mit Gips überzogen, machte das koſtbare Brettern entbehrlich.

§. 318.

Sobald ſein Getreid gedroſchen, und gereiniget iſt, (ſo er im Auguſt thut,) werden die Säcke auf den oberſten Boden aufgezogen, alle Fenſter, wie die in der Mitte der Böden befindlichen Löcher bis auf die 2 unterſten geöffnet, das Getreid ausgeleert, worauf es durch alle Böden hinabfällt, nur auf dem vorletzten liegen bleibt, weil das Loch verſchloſſen iſt. Wenn die Zelle etwa 2 Fuß hoch angefüllt iſt, wird der Schieber in dem darüber ſtehenden Stockwerk vorgemacht; dieſe Zelle wie die vorige angeſchüttet, und ſo mit allen bis zum oberſten Boden verfahren. In dieſem Zuſtande bleibt das Korn eine Woche auch länger, wenn es recht trocken eingebracht worden; hernach ſäubert der Arbeiter die unterſte

zwey=

zweyte Zelle, öfnet den Schieber der dritten, läßt das Getreide herabfallen, und da dieſes allzeit bey offenen Fenſtern geſchieht, ſo durchſtreicht es zugleich die Luft: So wird wieder mit allen Zellen verfahren. Nach weitern 8 Tagen wird unter dem Loch des unterſten Zimmers ein Sieb befeſtiget, auf welches das Korn herunter fällt, und mittelſt einer Rinne in den daran gerichteten Sack läuft, der ſich auf einem Schubkarn befindet. Man öfnet den Schieber, und ſchlieſſet ihn wieder, wenn der Sack voll iſt; dieſer wird verbunden hinaus geführt, und von einem zweyten Arbeiter an den oberſten Boden gezogen, während welcher Zeit der andere wieder einen Sack füllt, bis die ganze Zelle leer wird. Wenn es nöthig iſt, alles Korn für diesmal zu ſichten, ſo wird unter der Oefnung des zweyten Zimmers ein ſchmales Sieb befeſtiget, das hinten einen Kaſten hat, in welchen aller zwiſchen dem Korn befindliche Staub und Treſpe, auch Saamen des Unkrauts herab durch den Draht fällt: Dieſes Sieb wird hernach unter jede Oefnung, ſo wie jeder Boden leer wird, geſtellet.

§. 319.

Was den erſten Monat wöchentlich geſchieht, das erfolgt im zweyten nur in 14 Tagen, hernach monatlich einmal, endlich gar nur nach einem halben Jahre bis zum Verbrauch. Hier braucht es alſo nicht viele Arbeiter, keines Umſchaufelns

mehr,

mehr, und dem Erfinder dieſes Kornhauſes iſt nie eine Faulung, nie ein Schaden von Würmern verurſacht worden. Wenn das Korn einmal recht feſt, und hart iſt, welches man aus ſeinem hellen Klange erkennet, ſo mag es auch drey Schuh hoch über einander liegen, ohne ſich zu erhitzen, zu faulen, oder von Würmern angegriffen zu werden. Es dürfte aber ein ſolches Kornhaus eben nicht ſo viele Abtheilungen haben, ſondern 4 derſelben könnten die nämlichen Dienſte leiſten. Da aber dieſes nicht jedermanns Sache iſt, ſo muß wenigſtens in jenen Jahren, wo das Korn feucht, und weich eingeführt wird, die Malzdarre für einen Theil des Getreides zu Hilfe genommen werden. Auch bey dem Verkaufe läßt ſich noch manches zu Nutzen machen: So wird ein ſchönes, reines, gleiches Korn ungleich beſſer bezahlt, als welches mit Treſpe, Unkrautſaamen, oder Staub gemiſchet iſt. Auch wird es um das neue Jahr meiſtens eines beſſern Kaufs für den Eigenhümer als er vorher geweſen, wo der ſtarke Zuſammenfluß, da viele ihres Korns geſchwind los werden wollen, ſolches im Preiſe oft weit herab geſetzet hat.

§. 320.

Itzt wollen wir noch einige Worte von dem Viehfutter ſprechen, in ſo weit es die gute Verwahrung, und die Verfütterung zur rechten Zeit betrift; alsdann aber dieſen Abſchnitt beſchlieſſen.

Al-

Alles dasjenige, was einer frühzeitigen Verweſung unterliegt, mithin ſich nicht lang aufbewahren läßt, muß bald verbrauchet werden, und zwar jenes am erſten, was am geſchwindeſten der Fäulniß unterliegt; was ſich länger aufbehält, wird auch länger verſchont; dieſes aber am längſten, was friſch, oder dürr am dauerhafteſten iſt, als zum Beyſpiel Erdäpfel, Turnips, Korn, Stroh, Heu. Letzteres muß, bevor es unter das Dach gebracht wird, wohl ausgetrocknet ſeyn, damit es nicht, von der groſſen Laſt erwärmet, ſich erhitze, und entzünde, wodurch die gröſten Unglücksfälle erfolgen können. Es iſt aber eben nicht nöthig, daß ſich das Heu entzünde; es iſt ſchon ſchlimm genug, wenn es einen, oder andern Grad der Gährung erhält, wodurch es verſäuert, und dem Thiere ungeſund wird. Aus eben dieſer Urſache hat man ſich wohl zu hüten, dem Vieh, mit Ausnahme der Schweine, ſchon in die Gährung greifende, oder faulende Kohlblätter, und dergleichen vorzulegen: In zweifelhaften Fällen aber iſt es vernünftiger gehandelt, ſolche auf den Miſthaufen zu werfen. Wie im Nothfalle das Heu, und Stroh aufgeſchöbert, auch mit einem tüchtigen Mantel zu Abhaltung des Eindringens des Regens verſehen wird, iſt zu bekannt, als daß man ſich diesfalls hier aufhalten ſollte.

Vierzehnter Abſchnitt.

Von den landwirthſchaftlichen Gebäuden.

§. 321.

Da bereits angezeigt worden iſt, wie die Schaf- und andere Ställe, Seidenwurm-Behältniſſe, Bienenhütten, auch wie ein gutes Kornhaus beſchaffen ſeyn ſolle, ſo wird hier nicht ſehr vieles mehr zu ſagen ſeyn, da unſere Abſicht nicht iſt, ſich auf Bräu- und Brandweinhäuſer, Mühlen, Fabrikengebäude, und dergleichen auszudehnen. In Rückſicht dieſer letztern will man hier nur bemerken, daß ein ſicherer Herr Schäfler in Wien ungemein nützliche Triebwerke will erfunden haben, welche wohlfeiler als die bis anher gewöhnlichen zu ſtehen kommen, viel länger dauern, und im Falle etwas Schaden leidet, gleich von jedem Arbeiter ausgebeſſert werden kann; zur Belohnung einer ſolchen nützlichen Erfindung iſt ihm ein ausſchlieſſendes allerhöchſtes Privilegium auf zwölf Jahre verliehen worden, während welcher Zeit man ſeinen Zuſpruch an ihn machen muß: Nach Verflieſſung dieſer Zeit aber iſt jedermann befugt, derley nützliche Werke nachzumachen. Bey Cotton- und Papierfabriken, bey Streich- Streck- und Drathzug- bey allen Hammer- und Pochwerken kommt erſtaun-

ſtaunlich viel auf gute Maſchinen an, eben ſo bey den Stückbohrereyen, Pulver- und allen übrigen Stampfen. Eine einzige Maſchine leiſtet manchmal mehr als 500 Perſonen zu leiſten nicht im Stande wären, daher rührt die Wohlfeilheit gewiſſer Waaren, und der groſſe Gewinn der Fabrikanten. Allein wir wenden uns zu dem gemeinen Landwirth, und wollen ihm zeigen, wie er auf eine wohlfeile Art ſeine Gebäude aufführen, gegen Feuersgefahren bewahren, auch ſonſt wohl einrichten möge. Mit Maſchinen haben wir hier gar nichts zu thun, ſie ſind vielleicht mehr ſchädlich, als nützlich, in dem ſie Millionen Menſchen die Nahrung benehmen, und die Bevölkerung hindern.

§. 322.

Auf dem Lande kann das Bauweſen oft höher zu ſtehen kommen, als in den Städten, wenn der Bauluſtige die Materialen 3 bis 4 Meilen weit herholen muß: Befindet er ſich nun in dieſem Falle, ſo kann er ſich anſtatt der hölzernen oder ſteinernen Wände ſolche von Leimen, oder Letten aufführen, wozu er auch weiter kein Bauholz als zu den Balken, und Sparren nöthig hat. Je zäher, und fetter dieſe Erde iſt, deſto beſſer iſt ſie; vieler Sand, oder Modererde verhindert das bindende Weſen an der Zuſammenhaltung. Man macht aus dieſem Letten ordentliche Ziegel in den gewöhnlichen Formen, oder auch größer, wodurch

beym

beym Mauern vieles erſparet wird, ſetzt ſie her- nach der Sonne zur Trocknung aus, welche ſie in 7 bis 8 Tagen, manchmal auch eher hinlänglich trocken macht, daß ſie gleich zum Bauen mögen verwendet werden, wobey aber die Vorſicht zu gebrauchen iſt, ein paar Stücke zu zerbrechen, denn wofern ſie inwendig noch naß ſind, ſo ſind ſie von geringerer Dauer, werden auch wohl gar moderig, und zerfallen; je trockener man ſie werden läßt, deſto beſſer iſt es. Die Griechen und Römer lieſſen ſolche durch 2, die Afrikaner durch 5 Jahre trock- nen, wodurch ſie faſt ſteinartig wurden. Es iſt gut, wenn kein Regen einfällt, ſo lang ſie auf freyem Felde ſtehen, doch ſchadet ihnen auch ein ſtarker, oder etwas anhaltender Regen wenig, wofern ſie nur ein paar Tage gut abgetrocknet ha- ben. Der thut ſehr wohl, welcher ſeine Ziegel einige Monate vor dem Gebrauche ſtreichet, und nach geſchehener Austrocknung unter ſeine Scheuer, oder auf einen lüftigen Boden bringt.

§. 323.

Andere mögen anſtatt dieſer egyptiſchen Zie- gel vielleicht lieber ſtarke Welkern, oder Weller verfertigen, welche ſie mit kurzem Stroh, Que- cken, oder Bruchheu zur beſſern Zuſammenhaltung wohl durchkneten, und im Bauen kreutzweiſe über einander kaſten, welche Bauart mit Strohleimen jener von ungebrannten Ziegeln an Dauerhaftigkeit noch vorzuziehen iſt. Doch können dieſe Wände

nicht ſo glatt gemacht werden, da ſich doch die andern gleich den gebrannten Ziegelmauern abputzen laſſen, auch bedürfen die Wellern wegen ihrer Größe längere Zeit zum Abtrocknen. Weder dieſe, noch die Ziegeln werden gebrannt; daher iſt es nicht nöthig, jene Erdarten abzuſöndern, welche die gebrannten Ziegeln im Feuer, oder hernach zerſpringen machen. Unſere Ziegeln (welches man auch allezeit zugleich von den Welkern verſteht) müſſen auf trockene, etwas erhabene, nicht in ſumpfige, moraſtige Bauplätze zu liegen kommen, desgleichen auch die Traufe, und das Waſſer von ferne gehalten werden. Die ohnehin nur niedern gemeinen Wirthſchafts- oder Wohngebäude bedürfen keinen tiefen Grund; da aber auch dieſer beſtändig feucht, ſo taugen unſere Ziegeln nicht dazu auf die Dauer; man muß daher etwan einen halben Schuh unter, auch eben ſo viel über der Erdfläche den ſo genannten Grund mit harten Feld- oder andern feſten Steinen, in deren Ermanglung aber aus gebrannten Ziegeln aufführen, welche ſich der arme Landwirth gleich auf ebenem Felde, oder in einer Gruben wohl ſelbſt brennen könnte. Auf den ein paar Schuh über der Erdfläche erhöheten Stellen ſind auch unſere ungebrannte Ziegeln zur Grundlage tauglich, wenn nur die Traufen durch weit hervor ragende Dächer, oder durch Rinnen abgehalten werden.

§. 324.

§. 324.

Von der Mauerung dieſer Ziegeln iſt wenig zu ſagen, weil ſich die Sache wie mit den gebrannten verhält; nicht aber ſo mit den Wellern: Hier wird der Leimen mit Stroh, groben Heu, Quecken, Abfall von Flachs, und Hanf durchtreten, und durchknetet, wie zum Kleiben der Wände gewöhnlich iſt. Hieraus werden groſſe Welkern, etwan einer Ellen lang, und 8 bis 10 Zoll dick zuſammen gerollt, und bey heiſſen Sommertagen 24 Stunden, bey naſſer oder luftſtiller Witterung aber zwey Tage liegen gelaſſen, um etwas zu übertrocknen, und beym Bau nicht in die Breite zu flieſſen. Dieſe nur ſo wenig übertrocknete Welker legt man auf den Gebäugrund erſtlich querüber, einen neben dem andern, ſchlägt ſie mit der Hand, oder einem kurzen hölzernen Schlegel oben, und auf beiden Seiten zuſammen, daß ſie ſowohl in = als auswendig eine Gleichheit bekommen, alsdann werden andere der Länge nach, oder ſchräg über, wieder neben einander gelegt, und jede Lage wie die erſte zuſammen gepräget, welches auch noch am nämlichen Tage mit der dritten Reihe abermal querüber vorgenommen werden kann, ſo daß die Mauer vom Grunde an einer Ellen hoch, auch darüber zu ſtehen kommt. Dieſe Mauer läßt man nun etwan drey Täge etwas weniger, oder auch mehr, nach Maßgebung der trockenen, oder feuchten Witterung ſtehen,

alsdann aber wird das zweytemal drey Welkern hoch aufgebauet, und ſo ferner, wie das erſtemal fortgefahren, doch ſo, daß die Wand gegen die Höhe immer verhältnißmäſſig etwas dünner wird. Wäre der untere Leim etwas aus einander in die Breite gewichen, beſonders bey naſſem Wetter, ſo wird das zu weit Ausgetretene mit einer Axt weggehauen, oder mit einem ſcharfen Grabeiſen abgeſtochen.

§. 325.

Was nun den übrigen Bau betrift, ſo haben die Ziegel, und Wellern alles mit einander gemein. Es iſt gut, wenn dieſe Wände, beſonders bey Gebäuden mit einem Stockwerke, Ellen dick, etwas dünner aber bey niederen angeleget werden. Was nun die Fenſter, und Thüren betrift, ſo ſollten die erſten gegen 3 Schuh hoch, und 2 breit ſeyn, damit deſto mehr Licht, und Luft einfalle; man kann ſich der hölzernen Fenſterfutter bedienen, ſie laſſen ſich aber auch ohne dieſe wohl wölben, wenn nur ſo lang gewartet werden will, bis der Leimen recht trocken wird; ein Gleiches verſteht ſich von den Thüren. Sind die Leimwände ſo ziemlich übertrocknet, ſo werden die Balken aufgelegt, an beyden Enden vermauert, nachdem ſolche in die ſo genannten Mauerlatten auf beyden Seiten eingeſchnitten, und eingelaſſen worden ſind, welche Mauerlatten die Mauer von allen 4 Seiten wohl zuſammen halten, daß

ſolche

ſolche nirgends ausweichen kann. Wenn aber die Balken mit Brettern bedecket, und die Stubendecke eben ſo beleget worden, ſo müſſen ſie mit einem ſtarken Eſtrich von Leim und Stroh, 4 bis 5 Zoll dick beſchlagen, auch die Enden der Balken damit überzogen werden, auf daß bey Feuersgefahr kein Holz vom Feuer ergriffen werden kann: Daher iſt auch der Ort der Treppe bey Zeiten in Acht zu nehmen.

§. 326.

Das Dach, und Geſparre des Hauſes betreffend, ſo pflegt man gewöhnlich die Sparren in die Balken einzuzapfen, und mit ſo genannten Kniebändern an die Balken zu befeſtigen, welches zwar nicht tadelhaft iſt, aber bey einem Brande das Feuer leicht in die untern Gemächer und Ställe führen kann: Dieſes zu vermeiden wäre das Geſparr beſonders abzubinden, und auf beſondere dazu geſtreckte, obſchon ſchwache Ramen die Sparren aufzuſetzen, welche Ramen 4 bis 6 Zoll dick geſchnitten bey einem Gebäude von 40 bis 50 Ellen kaum 2 Stämme Holz erfordern, und doch den Vortheil verſchaffen, daß bey entſtehendem Feuer kein Balken, oder ſonſt etwas auſſer dem Geſparre des Hauſes verunglücken kann. Werden die Feuereſſen, oder Schornſteine vom Grund aus, wenn auch unter dem Dache, nur mit der ungebranten Ziegeln gemauert, und nicht auf die Balken, ſondern auf gute Brandmauern ge-

ſetzt, ſo wird der ſo viele Städte, und Dörfer zu Grunde richtende Brandſchaden gewiß ſtark vermindert werden. Die Dächer müſſen ſtark vorſchieſſen, beſonders an der Abendſeite, damit die Traufe einer Ellen weit vom Gebäude enfernt bleibe. Läßt man dieſe Mauer mit Sparkalke wohl abputzen, und überweißen, ſo iſt es noch beſſer. Sollte nach geraumer Zeit, wegen groſſer Näſſe, am Grunde etwas ausfallen, ſo kann dies mit eben dergleichen Leimen ohne Koſten ausgebeſſert werden.

§. 327.

Dieſe leimenen Gebäude ſind ungleich dauerhafter, wärmer und ſicherer als die hölzernen, geben ein gutes Ausſehen, und können ſo gar prächtig gebauet werden: Man hat derſelben ſchon in vielen Ländern als Oeſterreich, Mähren, Schleſien, Böhmen, Sachſen, wo ſie ganz zierlich, aber ſelten feuerfeſt gebauet ſind. Auf die vorgeſchlagene Art gewinnt demnach der Bauende doppelt, nämlich an der Wohlfeilkeit, und an der Sicherheit gegen Feuersgefahr, in ſo weit es das Innere betrift: Allein die Schindel= oder Strohdächer ſind hiemit von dieſer Gefahr noch nicht los geſprochen; jedoch giebt es auch diesfalls ein ſicheres Mittel, ſie unbrennbar zu machen. Wir haben die Bekanntmachung deſſelben der landesväterlichen Sorgfalt Sr. k. k. Majeſtät zu danken, nachdem der Erfinder Johann Chriſtoph Friedrich,

aus

aus Pohlen gebürtig, öffentlich wiederholte Proben damit abgeführet hat. Da nun der erſt vorgeſchlagene Bau die Häuſer von innen, die gleich folgende Behandlung aber auch von auſſen ſchützet; ſo ſollte vorzüglicher Bedacht auf beides, beſonders bey neuen Häuſern genommen werden.

§. 328.

Man nimmt neun Theile vom thonigten Leime, einen zehnten Theil von dem Abgang an Haaren o. d. g. ſo die Gerber, oder Lederer von den Häuten abſcheren nebſt einem eilften Theil Ledererlohe, oder Lauge, welche ohnehin weggeſchüttet wird. Hierzu kömmt noch ein zwölfter Theil von Aſche, und eben ſo viel Sand, wenn der thonigte Leim gut, und fett iſt, ſonſt wird nur der 25te Theil ſo wohl von Aſche als Sand genommen. Dieſe 5 Stücke werden wohl untereinander gemenget, mit Teich- oder Flußwaſſer, weil das Brunnenwaſſer zu hart iſt, und erſt geſotten werden müſte, gleich einem Teige abgetreten, oder geknetet; auf vier Maaß des zu dieſer Abknetung gebrauchten Waſſers wird ein Maaß Aſche beygemiſcht. Die abgeknetete Maſſa läßt man 24 Stunden, oder ſo lang liegen, bis dieſelbe einem ſtark abgelöſchten Kalk, oder fertigen Teige ähnlich wird. Man breitet ſie ſodann 3 bis 4 Finger hoch auf ebenem Boden aus, legt ebenfalls 3 bis 4 Finger hohes Stroh in gleicher Schicht darauf, und bindet dieſes auf

eine Art, daß es einer dünnen ſchwachen Decke, oder Matte ähnlich wird, wobey der Spagat wohl mit Seife beſtrichen werden muß.

§. 329.

Dieſe Decken ſind das eigentliche Verwahrungsmittel, wovon der Gebrauch auf folgende Weiſe zu machen iſt: Sie können ſowohl auſſerhalb auf den Dächern, als innerhalb unter denſelben mit Nägeln befeſtiget werden, jedoch muß das Schindel- oder Strohdach vorher mit dem oben erklärten Leim wohl beſtrichen ſeyn, und wo dieſe Decke von auſſen über dem Dache angebracht wird, noch eine leicht geflochtene Lage von Stroh darüber gebreitet werden, um die Feuer abhaltende Decke dadurch gegen Regen, Kälte, oder Hitze zu ſchützen. Dieſes Mittel empfiehlt ſich ſelbſt ſowohl durch ſeine Leichtigkeit, und geringe Köſten, als auch dadurch, daß, wenn man es nur von auſſen auf den Dächern anbringt, jeder gewöhnlicher Dachſtuhl ohne einige Veränderung, es zu tragen feſt genug, mithin dasſelbe zu Bewahrung der Häuſer, Scheunen, und anderer Wirthſchaftsgebäude gegen Feuersgefahr allgemein anwendbar iſt. Die Sache iſt einleuchtend, denn die Erde brennt nicht, eben ſo wenig die Aſche, welche ſo gar das Feuer zurück weiſet; auch eines der bequemſten Mittel iſt, dasſelbe zu löſchen.

§. 330.

Es könnten aber auch ohne dieſe Hilfsmittel viele Einäſcherungen ganzer Dörfer unterbleiben, wenn nur eine etwas ſchicklichere Bauart wollte vorgenommen, oder vorgeſchrieben werden: Daß nämlich alle ländliche Wohn- und Wirthſchaftsgebäude eine gewiſſe Entfernung nicht nur vom Nachbarn, ſondern auch die eines Eigenthümers unter ſich ſelbſt haben müſten. Vom Nachbarn ſollten ſie 60 oder wo es der Raum nicht geſtattet, wenigſtens 50 Schritte von einander entfernt ſeyn; das Gebäu eines Landwirths könnte ſo angeleget werden. Die Fronte machete ein Zimmer, und eine Kammer, zu welchen vermöglichere Partheyen noch ein Wohnſtück mehr hinzuſetzen könnten; den einen Flügel nehmen die verſchiedenen Ställe, und der Platz der Dunggrube ein, den andern die Küche, Speiß- Milch- Graskammer, und Keller. An dieſe Flügel kämme der Stadel, oder die Scheuer zu ſtehen, wenn nicht jemand noch für beſſer fände, ſolche noch etwas weiter hinaus und ganz im Freyen zu erbauen. Hinter der Scheune ſollten die Felder, Wieſen, oder Weingärten gelagert ſeyn; die Zwiſchenräume bey den Gebäuden zweyer Nachbarn nähmen die Küchen- und Obſtgärten ein, und alle Gebäude müſten vor- und rückwärts, oder was ganz frey ſteht, im Vierecke mit ſolchen Laubbäumen gleichſam eingefaſſet ſeyn, die leicht hoch, und dicke zuſammen

wachſen, ſie mögen hernach Obſt- oder Pappel, und dergleichen Pflanzen ſeyn, welche fähig ſind die Flammen, und Kohlen hintan zuhalten.

§. 331.

Bey dieſen, wenigſtens für die Hinkunft dienenden Anſtalten, würden ſeltner derley ſchaudervolle Nachrichten eingehen, daß ganze Gemeinden durch Feuer verunglücket ſeyen, ja in einer ſolchen auf erſt geſagte Art angelegten Dorfſchaft würde ſich kaum der Fall ergeben, daß einem Hauswirthe alle ſeine Gebäude abbrennten; denn die Bäume würden ungemein vielen Schutz gewähren. Es iſt wahr, daß auch dieſe in Flammen gerathen können, allein dies iſt, beſonders bey Laubhölzern, ein ſehr ſeltener Fall: Vom Frühjahre bis in den Herbſt, wo ſie voll Saftes und von auſſen vielfältig naß ſind, wird es nicht geſchehen; auch im Winter nicht, ſo lang ſie von Regen, Reif, oder Schnee feuchte ſind: Sie haben beſtändig eine innere Feuchtigkeit, und brennen nie ſo leicht als anderes Holz. Würde aber auch ein oder anderer Baum brennend, ſo ſind ſie auch in den Umſtänden, daß das Feuer faſt nirgends leichter gelöſchet werden kann, im Nothfalle haut man ſie um. Für dieſen Fall, wenn die Häuſer tüchtig mit Bäumen beſetzt werden, könnten auch die Gebäude der Nachbarn etwas näher beyſammen ſtehen, noch näher aber, wenn ſie wie §. 326. geſagt worden, gebauet wer-

werden. Die aber gegen alle Gefahr des Feuers geſichert ſind, mögen vollends beyſammen ſtehen.

§. 332.

Die Bäume geben einem landwirthſchaftlichen Hofe Kühle, Annehmlichkeit, und Zierde, gereichen auch zur Geſundheit, verſchaffen Obſt, und endlich auch Holz. Die tüchtigſten Bäume dürften anfänglich wohl die italiäniſchen aus bloſſen Setzreiſern erwachſenden Pappeln ſeyn, die in 8. bis 10 Jahren ſchon jedes Unterthans Haus weit mit ihren Piramidenartigen Gipfeln überſehen. Man müſte ſie wild wachſen laſſen, und ſo würden die aus dem Stamme austreibenden Nebenſchoſſe eine Art von Spalier machen, wenn ſie etwas nahe zuſammen geſetzt werden, weiter als 4 Schuh ſollen ſie nicht von einander ſtehen. Sie lieben zwar einen etwas feuchten Grund mehr als einen trockenen, kommen aber auch in dieſem fort, beſonders da es nicht ſo ſchwer iſt, dieſe Bäume bey zu lang ermangelnden Regen etwas zu begieſſen. In einer hinlänglichen Entfernung ſollten zu gleicher Zeit auch Obſtbäume gepflanzet werden, wären nun dieſe groß genug zu der hierunter hegenden Abſicht erwachſen, ſo könnten die Pappeln zu den Hausbedürfniſſen entweder nach und nach gehauen, oder auf einmal geſchlagen, derſelben Platz aber entweder zu Obſtbäumen gewidmet oder wieder mit Pappeln beſetzet werden. Bis die erſten Obſtbäume erwachſen ſind, würden ſich die Pap-

peln ſchon mit Thürmen meſſen: Beſitzt nun ein Landwirth 100 Stücke, und er ſchlägt zu ſeiner Nothdurft 5 Bäume jährlich, erſetzt aber dieſe mit friſchen Reiſern, ſo iſt er auf beſtändige Zeiten mit Holz verſehen; denn noch eher als in 20 Jahren ſind die neuen Pflanzen wieder ſchlagbar.

§. 333.

Was nun die innere Einrichtung der Gebäude betrift, iſt auch noch etwas weniges in Rückſicht der Wohnzimmer zu ſagen: Sie müſſen nicht zu niedrig ſeyn, damit ſich die üblen Ausdünſtungen über unſern Körper erheben mögen. Die Fenſter ſeyen nicht zu klein, denn das Licht ergötzt die Augen, und das Gemüth; man genießt auch das Tageslicht länger, und erſparet die Kerzen: Sie ſollen ſo angebracht ſeyn, daß ein guter Luftzug kann verſchaffet werden. Dieſer werde ſo viel möglich bey allen heiteren ſchönen Tagen unterhalten, auch täglich, ſo gar im Winter, die über Nacht ausgedünſteten Feuchtigkeiten durch die Fenſter hinausgeſchaffet, und dafür friſche Luft hineingelaſſen. Anſtatt der altfränkiſchen, einen ſo groſſen Raum des Zimmers unnütz einnehmenden, vieles Holz verſchlingenden Oefen, ſollten viel kleinere geſetzet, auch nicht ſo ſtark, wie auf dem Lande gewöhnlich iſt, geheitzet werden. Eine ſo groſſe Hitze iſt der Geſundheit allzeit ſchädlich, noch mehr aber jenen, welche aus einer groſſen Kälte gähling in dieſe Hitze gerathen, oder aus dieſer in eine heftige Kälte.

Un=

Unſerer einfachen Natur ſind dergleichen in ſo hohen Grade verſchiedene Abwechslungen zuwider, uns aber nur gar zu oft gefährlich, oft tödtlich. Die meiſten Landbewohner könnten bey beſſerer Gebahrung mit dem immer koſtbarer werdenden Holze jährlich einige Gulden erſparen; ſie ſollen nicht frieren, aber auch nicht in ſo groſſer Hitze ſich befinden: möchten ſie doch dieſen guten Rath erfüllen!

§. 334.

Die übrigen Gemächer ſollen kühl, lüftig, trocken, die Keller, ſo viel thunlich iſt, tief; die Ställe nicht zu niedrig, licht, aber der Sonne nicht zu ſehr ausgeſetzt ſeyn, als wohin ſich die Inſekten ziehen, hernach dem Vieh zuſprechen, und ſelbes martern, wie ſchon an einem anderen Orte gezeigt worden iſt. Auch von den Scheuern, das iſt von ihrem Bau, haben wir hier noch etwas zu melden. Es iſt nicht gut, wenn ſelbe kurz gebauet werden, denn einerſeits muß das zu dreſchende Getreid zu nahe an die Thüren kommen, wodurch viele Körner hinaus ſpringen, anderſeits aber müſſen die Panſen deſto tiefer ſeyn, um eben ſo vieles einbringen zu mögen als in die geſtrekten Scheuern; die Arbeiter haben einen deſto längern Weg hin, und her zu machen, und verlieren hierbey viele Zeit. Man hält die für die tüchtigſten der Ausmeſſung nach, welche von einem Thore zum andern 18 bis 20,

die

die Panſen aber 15 Ellen haben. Die Panſen ſind jene leere Plätze auf beyden Seiten der Tenne, hinter den Tennenwänden, in welchen das eingeerndtete Getreid in Gebunden ordentlich ſchichtweiſe vom Fußboden an bis in die Höhe unter dem Dache über einander gehäufet wird, bis ſolches ausgedroſchen, und das Stroh in die Wirthſchaft verbrauchet wird.

§. 335.

Die Scheuern ſollten, ſie mögen aus Mauerwerk, oder nur aus Brettern erbauet ſeyn, an einer etwas erhabenen Stelle, und nie in einem ſumpfigen, oder feuchten Orte ſtehen. Da ſich aber die Feuchtigkeit auf einer gleichen Erdfläche ſehr weit ausbreitet, mithin auch in die Panſen eindringen würde, ſo iſt derſelben Boden gegen die äuſſere Oberfläche allzeit etwas zu erhöhen, etwa mit 6 Zoll Sand anzuſchütten, oder wenn der Grund feucht auch wohl mit 12 Zoll, und ſolcher hernach mit einem guten Eſtrich zu überſchlagen, wie bey der Tenne gewöhnlich; dieſe iſt der Mittelweg zwiſchen den zwey Panſen, von einem Thore zum andern, auf welchem das Getreid eingefahren, und gedroſchen wird. Obwohl es ganz gut iſt, wenn der Grund aus einem von fetten thonigten Leimen beſtehenden Eſtrich geleget wird, ſo ſind doch die gebretterten, oder gemauerten Scheuernböden noch ungleich beſſer, auch von längerer Dauer. Die hölzernen

Böden müſſen mit dem Keil dergeſtalt zuſammen gezwungen, auch mit dem Strohhobel gut abgerichtet werden, daß derley Böden beynahe Waſſer halten mögen. Giebt es in der Gegend viele Schiefer- oder andere tüchtige Steine, ſo können ſie mit dieſen, allenfalls mit Ziegeln gepflaſtert werden.

§. 336.

Auf ſolchen gut erhöheten, trockenen Scheuerböden iſt es nicht einmal nöthig, eine Unterlage von Stroh zu machen, oder allenfalls nur ſehr weniges mit etwas Erlenlaub zu ſtreuen; auch wird es bey gebretterten, oder gepflaſterten Gründen wenig, oder gar keine Mäuſe geben, indem ſie ſich in Holz und Stein nicht leicht durchbeißen. Doch wie geſagt worden, auch die von Eſtrich ſind ſehr gut, wenn ſie nur erhaben ſind und Trockenheit haben. In den gemauerten Scheuern müſſen Luftlöcher ſeyn, die einen guten Zug unterhalten; je länger deſto beſſer, aber nicht viel über 5—6 Zoll breit, auch mit einem engen Drath- oder andern Sieb, allenfalls mit einem hölzernen Gatter müſſen ſie verſehen ſeyn. Bey den hölzernen Scheuern bedarf man dieſer Luftlöcher nicht ſo ſehr, weil die ohnehin nicht genau zuſammen gefügten Bretter die Luft ziemlich durchſtreichen laſſen. Je mehr Luft ſie aber gewinnen, deſto beſſer iſt es, und daher ſind die freyſtehenden Scheuern den andern vorzuziehen, welche von einer, oder wohl gar

von mehrern Seiten mit Gebäuden umgeben ſind. Nach der Einpanſung pflegt das Getreid ſich zu erwärmen, und einige Wochen zu ſchwitzen: In dieſem Zeitraum kann man demſelben nie zu viel Luft verſchaffen; es würde demnach ſehr gut ſeyn, wenn an den Seiten einer jeden Panſe am Dache ein Luftzug in Geſtalt zweyer Fenſterchen angebracht wäre, damit der Schwall der Wärme daſelbſt bequemer aus, und friſche kühle Luft herein könnte. Dieſe Oefnungen müſten ſo eng, und zugleich mit einem Gatter verſehen ſeyn, daß weder ein Menſch noch ein Sperling einkommen könne; auch bedürfte es eines hervorragenden, abhängenden Dächelchens, die Sonne und den Regen abzuhalten. Eine gleiche Vorſicht könnte auf den Heu- und Strohböden ebenfalls nicht ſchaden.

§. 337.

Es iſt ſehr gut, die Scheuern von den Ställen, und Dunggruben etwas entfernt zu halten, damit ſich derſelben Dampf nicht ins Getreide ziehe, auch die Hitze noch darzu vermehre. Daß die Dächer wohlbehalten ſeyn müſſen, auch den Regen vom Wirthſchaftsgebäude fleißig wegführen ſollen, verſteht ſich von ſelbſt. Unterm Dache zwiſchen den Sparren ſind gemeiniglich von der Plathe bis an die Dachlatte faſt halb Schuh hohe Löcher, welche meiſtens mit Würſten von Stroh vollgeſtecket werden, und in welchen ſich

eben

eben die Vögel, und Mäuſe mit ihren Geniſten einzulogiren pflegen; dieſe Löcher müſſen daher vermieden werden, oder wo ſie bereits vorhanden, wären ſie mit Brettern, oder eingeſtrichenen Bauholz zu vermachen, aber noch über dieſes recht wohl mit Leimen zu verſchmieren. Bey den gemauerten Scheuern könnte man ſie eine halbe Elle dick vermauern, und dadurch die Mauerlatte deſto mehr befeſtigen, damit der Sturmwind nicht ſo leicht ganze Dächer von den Mauern hebe. Sowohl bey gemauerten als hölzernen, und gekleibten Wänden müſſen jährlich die Wände mit gutem Kalk ausgeworfen, oder mit Leimen verkleibet werden, damit Mäuſe, und Vögel keine Gelegenheit finden, darein zu niſten, und nach und nach die Wände wohl gar zu durchgraben. Es iſt unglaublich, wie vieles die Vögel, und Mäuſe ſchaden können: Wird aber die Scheuer nach dieſer Art gebauet ſeyn, ſo werden auch recht viele Nachtheile unterbleiben.

Fünfzehnter Abſchnitt.

Von einigen beſonderen in die ländliche Oekonomie einſchlagenden Geſchäften.

§. 338.

Dieſer Abſatz ſoll mehr dazu dienen uns an einige auf dem Lande nothwendige, oder doch

nützliche Geſchäfte zu erinnern, als derſelben Ausführung, oder Behandlungsart zu zeigen, welche ohnehin meiſtentheils bekannt iſt. Da die Arbeiten ſelbſt nicht ordentlich vorfallen, ſo wird man ſich auch allhier an keine Ordnung binden. Dieſe Geſchäfte können entweder die gemeinen ordentlichen Landwirthe, oder die herrſchaftlichen Wirthſchaftsvorſteher treffen. Wir werden izt von den erſtern, und hernach von den andern im folgenden Abſchnitte handeln. Vor allen Dingen iſt hier zu bemerken, daß die Ordnung die Seele aller Geſchäfte, mithin auch der Land- und Hauswirthſchaft ſey. Gott und die Natur pflegen ordentlich zu wirken; weichen ſie davon ab, ſo entſtehen oft die ſchlimmſten Folgen: Wie mögen ſich nun Menſchen etwas beſſeres verſprechen, wenn ſie in ihren Verrichtungen unordentlich handeln. Unordnung ſey jedermann ein Dorn im Auge; Ordnung aber das Looſungs- und Lieblingswort. Wo ſich die gute Ordnung befindet, da iſt auch gemeiniglich der Fleiß zu Hauſe, dieſer muß ſchon der Jugend angewöhnet werden; man laſſe daher die Kinder nicht zu lange im Beete liegen, an den Arbeitstagen nicht müßig auf der Gaſſe herum laufen, ſondern beſchäftige ſie mit leichten Verrichtungen, belohne jeweilen einen beſondern Fleiß, und halte ſie zur Arbeit an. Aus dieſer Anhaltung wird die Gewohnheit erwachſen, und dieſe zur zweyten Natur werden: Der Jüngling und das Mägdlein wer-

den

den ſtolz auf ihren Fleiß ſeyn, und der Mann wie das Weib in dieſem ihren Ehrgeitz finden. Geſellt ſich auch Obachtſamkeit, und gute Gebahrung darzu, ſo wird ſich die Wirthſchaft in dem beſten Stande befinden.

§. 339.

Der Sommer fordert beynahe alle Zeit für die Feldwirthſchaft; da aber dieſe im Winter ruhig ſchläft, ſo kann die Hauswirthſchaft in deſto mehrere Betriebſamkeit geſetzet werden. Der Hausvater kann der Taglöhner entbehren, wenn er erwachſene Kinder hat, oder derley Dienſtbothen und ſelbe ſowohl männlichen als weiblichen Geſchlechts beym Tage zum Dreſchen anhält. Im Winter fallen die Körner leichter als im Sommer aus, beſonders löſet ſich der Haber lieber ab, denn das an die Bälge bindende klebrige Weſen hat ſich ſchon großen Theils verlohren. Trockenes friſches Wetter erhärtet den Gummi der Pflanzen; feuchtes, und naſſes erweichet ihn, daher ſind die trockenen kalten Tage die beſten dazu. Man will aber nicht ſagen, als dürfte nicht eher gedroſchen werden; denn dies kann, ſo bald die Körner recht trocken ſind, geſchehen, muß auch vielmal erfolgen, um den Saamen zur Ausſaat zu bekommen. In trockenen warmen Sommer- oder Herbſttagen geht das Korn bald los, allein zu der Zeit giebt es der andern Arbeiten noch ſehr viele, und ein auf ſeinen Nutzen bedachter guter

Landwirth wird ohnehin ſein Korn weder vor Weihnachten, noch nach Oſtern verkaufen. Das Werfen, und Schaufeln verrichten die Mannsperſonen beſſer, dagegen können die Weibsperſonen nebſt dem Dreſchen auch die Garben darzu auflegen, und die Körner in den Fegemühlen reinigen. Wenn nur eine erfahrne Mannsperſon dabey iſt, ſo wird ſie mit den Arbeiten des andern Geſchlechts gar leicht zu recht kommen.

§. 340.

Der Hauswirth muß über Winter allen ſeinen Gebäuden, Geräthſchaften, Früchten, und Feldern fleißig nachſehen, und mit ſeinen Söhnen, oder Knechten überall, wo etwas fehlet, Rath ſchaffen, das Mangelnde am Gebäude alſogleich erſetzen, die Geräthſchaften ſelbſt ausbeſſern, und in den vollkommenſten Stand herſtellen, ohne mit jeder Kleinigkeit zum Handwerksmann zu gehen. Er muß ſich von jenen Geräthen, die der Zerbrechlichkeit, oder Abnützung unterliegen, als Rechen, Beſen, Axtſtielen u. d. immer einigen Vorrath verfertigen, damit er im Nothfalle ſolche ohne Zeitverluſt hernehmen möge. Unter den Früchten wird er nichts Faulendes, oder Verdorbenes dulden, eben ſo wenig das Ungeziefer; auch jene Maaßregeln anwenden, welche zu Erhaltung der Früchte die dienlichſten ſind; bald friſche Luft zu denſelben laſſen, ein andersmal die feuchte hintan zu halten wiſſen. Er wird

ſei-

ſeinen Aeckern, und Wieſen auch dann noch nachſehen, wenn ſie ganz mit Schnee bedecket, ſind; bemerkt er, daß ſich unter ſeinem dick ſtehenden Wintergetreide, oder auch auf den Wieſen Mäuſe, und Maulwürfe befinden, deren Gänge unter dem Schnee ſichtbar werden, ſo macht er Bögen von Stecken darüber; hierauf ſetzen ſich die Raben, Krähen, und Dolen, welche mit vieler Geduld auf eine ſolche Beute lauern. Wenn aber kein Schnee vorhanden iſt, thun die bekannten Fangeiſen gute Dienſte. Andere zwingen dieſe Thiere mit eingegoſſenem Waſſer heraus, oder paſſen ihnen mit Stecken auf, oder tödten ſolche durch Einlegung einer halben Nuß, die vorher in einer Lauge ſamt der grünen Schale geſotten worden iſt. Er wird alle angeſponnene, meiſtens mit Eyern beſchmüzte Bläter von den Bäumen, und Stauden abnehmen, die Mooſe, auch jene, welche ſich an den Zäunen befinden, bey feuchtem Wetter abkratzen; alles beſchmützte Holzwerk im Garten mit groben Tüchern reinigen, und ſolcher Geſtalt viele Tauſende der Inſekten zerſtören.

§. 341.

Iſt der Landwirth bemüſſiget, im Winter Dünger auszuführen, ſo wird er ſolche auf groſſe dicke Haufen abſchlagen, und mit Erde bedecken, damit die Luft, und der Froſt ihm nicht die beſte Kraft benehmen. Er wird Mergel graben,

und dieſen nebſt dem vorräthigen Schlamm auf ſeinen Aeckern, und Wieſen ausbreiten; auf den letztern wieder die Klötzer zerſchlagen, damit ſie im Mähen keine Hinterniſſe veranlaſſen, und Regen und Schnee wird ihn mürbe, auch tüchtig machen, die fruchtbringenden Luftbeſtandtheile zu empfangen. Giebt es in einem Acker große, unbewegliche Steinrücken, ſo ſammle man zur Zeit der Kälte allerley brennendes Geniſt- und Holzwerk, mache ein Feuer auf den trockenen Stein, daß er ſich recht erhitze, gieße hernach kaltes Waſſer darauf, oder ſchaufle den Schnee dahin, ſo wird der Stein dergeſtalt mürbe werden, daß er ſich mit ſchweren eiſernen Hämmern, und Keulen zerſchlagen, und ſtückweiſe aus dem Grunde bringen läßt, welcher hernach mit Erde angeſchüttet, und ſo tragbar gemacht wird. Es laſſen ſich auch derley große Steine auf eine geſchickte Art mit Pulver ſprengen, und es lohnet der Mühe, ein beſtändig unnütz geweſenes Stück auf alle künftige Zeiten fruchtbar zu machen. Eben ſo wird er die Steine, welche er zum Bauen, oder zum Kalkbrennen bedarf, um dieſe Zeit zu brechen, auch an den gehörigen Ort zu bringen wiſſen.

§. 342.

Wer Waldung beſitzt, findet im Winter der Arbeiten genug. Im Chriſtmonat, Jäner, und Hornung wird das Bauholz gefällt; in Rückſicht des Brennholzes darf ſolches auch

ſchon

ſchon früher und ſpäter geſchehen. Was vom Bauholze abfällt, kann nach Beſchaffenheit der Größe ebenfalls zu Brennholz, entweder geſpalten, oder in Bürdel gebunden, bey guten trockenen Wegen an ſeine gehörige Stelle geführt werden; desgleichen auch jenes Holz, welches zum Verkohlen beſtimmt iſt, ſo hernach in ſtehenden, oder liegenden Mailern geſchieht. Bauſtämme, Sägeklötzer, und großes Arbeitsholz läßt ſich nicht leicht bequemer als bey gutem Schlittenweg aus dem Walde bringen. Welcher Nutzen ſich mit dem Wachholderholze, und Beeren verſchaffen läßt, iſt bekannt. Bedarf jemand eines dornigen Zaunes, oder einer andern derley Einfaſſung, ſo bietet ſich izt die beſte Gelegenheit an, ſolche im Walde, oder wo ſie ſonſten für jedermann frey ſtehen, auszuſtechen, die Wurzeln in Erde einzuſchlagen, und ſobald ſich bey einſtellendem Thauwetter graben läßt, ſie an ihren gehörigen Platz zu ſetzen. Im Winter fallen die Saamen tragende Zapfen ſtark ab: Man ſammle ſolche, bringe ſie nach Hauſe an einen trockenen Ort, ſetze ſie der Sonne aus, und ſchüttle im Sommer den Saamen heraus.

§. 343.

Der Bauer ſollte ſich aber nicht mit dem allein begnügen, dasjenige, was zu ſeiner Nothdurft unentbehrlich iſt, beyzuſchaffen durch eigenen Fleiß, ſondern auch noch ſo manches zum Ver-

kauf verfertigen als Beſen, Raife, Haſelnuß- und andere Stecken, Körbe, Strohſeſſel u. d. Alles dieſes Holzwerk kann er ſich gegen, auch mitten im Winter ſchneiden, und wenn z. B. die Felberſprößlinge auch wie Eis gefroren ſind, ſo ſchadet ihnen dieſes nicht, zu Hauſe werden ſie aufthauen, dann im Waſſer geweichet, ſich wie jene im Herbſte geſammelte zu Körben flechten laſſen, welche weiß werden, wenn man den Baſt von den Sommerſchößlingen vorher abſtreifet. Eben ſo iſt auch das Schaftengras, oder das ſo genannte Zinnkraut guten Kaufs, nicht minder der Kien in Stöcken, oder gehackten Büſcheln; wie das Rohr für ſich ſelbſt, oder in Matten geflochten. Dieſes wird am leichteſten im Winter, wenn die Teiche recht feſt gefroren ſind, auf dem Eiſe mit einem ſtarken breiten ſcharfen Meſſer, welches an einer, oder beſſer an zweyen langen Stangen befeſtiget iſt, damit der Arbeiter aufrecht gehen kann, ganz bequem, und ſchnell abgeſtoſſen, daher auch dies Inſtrument den Namen Rohrſtoſſer erhalten hat. Wird ein Teich abgelaſſen, ſo läßt ſich das Rohr noch tiefer abnehmen, muß aber alsdann gehauen werden. Derley Verkaufsartikel, die ſich von den Landleuten bearbeiten und zu Geld machen lieſſen, giebt es noch viel mehrere.

§. 344.

§. 344.

Weiter ſollte jeder Hausvater beſorgt ſeyn, daß den Winter hindurch die Hopfen = Wein = Bohnen = und Erbſen Stecken geſpitzet, die tüchtigen zuſammen gebunden, die andern zur Feuerung verwendet, und die abgängigen wieder durch friſche erſetzet werden. Eben ſo mag er von dem längſten, und ſtärkſten Stroh die Bänder zur künftigen Erndte verfertigen, und gegen die Mäuſe zu oberſt in der Scheuer verwahren. Desgleichen die Weidenzweige drehen, und mitſammen ſo verbinden, wie er ſie zur Befeſtigung ſeines todten Zaunes, oder zur Vereinigung ſeines lebendigen bedarf. Weiter kann er aus dem groben Werchgeſpunſt der Kinder Stricke drehen, oder Gras = und Buttenbänder verfertigen. Läßt ſich etwan in der Erde arbeiten, ſo mag er Diſteln, oder Dornen, auch alles Unkraut ausſtechen. Hat er Feigenbäume von guter Erträgniß, ſo iſt es der Mühe werth ſolche gegen das Erfrieren zu ſchützen, und da Matten, oder Strohdecken nicht allemal hierzu hinlänglich ſind, ſo pflegt man ſie, bey ſich einſtellenden ſtarken Froſt, niederzubeugen, mit Erde, Laub, und anderm Geniſtwerke zu belegen, auch mit einer Rinne, oder einem dergleichen Stück zu überdecken, um Luft zu gewinnen: Da ihnen aber die Mäuſe ſehr zu ſetzen, ſo kann man bey einbrechender groſſen Kälte die Erde

mit Waſſer begieſſen, worauf ſie feſt zuſammen gefriert, und dem Mäuſezahn wiederſteht. So können auch die Artiſchocken- und Cartipflanzen erhalten werden: Man gräbt um die Wurzeln eine Grube aus, belegt aber die Wurzeln mit genugſamer Erde, wenn es hieran nicht mangeln ſollte, begießt ſie bey der Gefrier und Kälte, und wenn die Erde in einen Klumpen zuſammen gefroren iſt, wird ſie mit Erlenlaub bedeckt, in Ermanglung deſſen aber mit jenen von wilden Kaſtanien, Linden, oder Nüſſen, welches auch bey den Feigenbäumen gut iſt.

§. 345.

Findet der Landwirth, daß die Vertiefungen ſeiner Aecker, oder Wieſen gar zu ſtark mit Schnee bedecket ſind, daß er bey jenen eine Austränkung, bey dieſen eine Verſäuerung der Graspflanzen zu befürchten habe, nach erfolgter Aufthauung; ſo muß er noch bey liegendem Schnee einige Furchen, oder kleine Abzugskanäle machen, damit die überflüſſige Näſſe ablaufen möge. Kann er aber dieſes Schneewaſſer in ſeine Wieſen leiten, ſo wird es ſolchen die vortreflichſten Dienſte leiſten, denn der Schnee bringet immer ſehr viele Salze mit ſich, ſein Waſſer dient zu der ſo nützlichen Wäſſerung, und erſäufet nebſt Millionen verſchiedener Inſektenbruten auch viele Maulwürfe. Es geſchieht oft, daß hoch angelaufene, oder etwas ſtark anfallende Regen- oder

Schneewäſſer Einriſſe in die Erde veranlaſſen: Dieſes zu verhindern, und dadurch oft groſsen Schaden abzuwenden, werde nur eine, oder andere Strohgarbe dahin ins Waſſer gehangen, daß nur der Sturz ſich etwas auſſer ſelbem befinde; der Schwall wird ſich hieran brechen, das Waſſer einen etwas andern Lauf nehmen, und der daſelbſt liegen bleibende Sand, und Schlamm das weg geſchwemmte Erdreich wieder erſetzen. Schleuſſen, und Schutzbretter ſind oft von Wichtigkeit.

§. 346.

Wie nun die Witterung gelinder wird, ſo bietet ſich auch deſto mehrere Beſchäftigung im Freyen an: Von den Bäumen mögen die Rauber, oder auch der ſo genannte Waſſerſchub weggeſchnitten werden, damit ſie nicht unnütz des Baumes Nahrung an ſich ziehen. So können auch ſchon die Weiden ſehr fruhe beſchnitten werden, allein die jenigen Zweige, welche zum Verpflanzen gehören, müſſen erſt im Märzen bey etwas gelinderer Witterung, wo der Saft in die Pflanzen tritt, vom Mutterſtamme genommen, und geſetzt werden. Das ſo gewöhnliche Felberſtoſſen, da nämlich mit einem eiſernen, oder hölzernen Pfahl ein Loch in die Erde, und hernach der Weidenſtamm hinnein geſtoſſen wird, mag nicht gebilliget werden: Iſt das Loch zu eng, oder wird nur etwas ſtärker an die eine Seite der

Er-

Erde geſtoſſen, ſo ſtreift ſich der Baſt ab, und wo dies geſchiebt, da können weder die Wurzeln gedeyhen, noch der Baum die nöthige Nahrung erhalten; das entblößte Holz geht mit dem abgeſtreiften Baſt in die Fäulung, welche ſtäts weiter greift, und den Baum endlich abſtehen macht. Auch treibt ein ſolcher Setzling wegen ſeiner Verletzung zu wenige, und ſchwache Wurzeln, dieſe ſind nicht ſtark genug, ſich in einer nun noch feſter zuſammen gedrückten Erde auszubreiten, der Baum bleibt ſiech bis er vollends ſtirbt. Es iſt demnach ungleich beſſer, eine obſchon nur kleine, tiefe Gruben zu graben, den etwas ſchräg abgehauenen Stamm unbeſchädigt einzuſtecken, gute Erde darauf zugeben, zuſammen zu treten, den Stamm an einen Pfahl zu binden, und wäre er der Gefahr ausgeſetzt, benaget zu werden, ſolchen auch mit Dornen zu umwinden.

§. 347.

Sobald es mit Beſtande aufzuthauen beginnet, ſo ſind die Wieſen von dem darauf befindlichen Miſte, Mooſe, und undienlichen Kräutern zu reinigen; aber nicht nur blos die Diſteln und giftigen Pflanzen auszuſtechen, ſondern auch jene, welche den genußbarern den Platz benehmen, als Kletten, Kälberkern, wilder Paſtinak, Heuhecheln u. d. von welchen man weiß, daß ſolche das Vieh entweder nicht genieſſe, oder

ſel-

ſelbem wohl gar ſchade. Auch von den Ameiſen- und Maulwurfshaufen ſind die Wieſen zu ſäubern. Was die erſten betrift, pflegen viele ſolche auf ihre Miſthaufen zu bringen, welches auch nicht zu tadeln iſt, weil daſelbſt dieſe Thiere verbrennt werden, allein die Maulwurfshaufen werden blos mit den Spaten abgeſtochen, und ausgebreitet. Der in ſeinen gedruckten Werken bey uns noch lebende berühmt geweſene Oekonom Herr Wiegand ſchlägt hierzu einen Wieſenhobel vor. Er beſteht wie der geſagte Rohrſtoſſer aus einem 2 Schuh langen, 4½ Zoll breiten Meſſer zwiſchen zwey kleinen Radeln, und zweyen Hebſtangen ſo laufend, daß die Maſchine beynahe einem Schubkarn ähnlich ſieht, der ſtatt dem mittern Rad zwey viel kleinere Seiten Radlein hat. Das vorne angeſpannte Pferd führt ein Knab von einem Haufen zum andern, und ein nachfolgender Mann lenket den wie einen Pflug führenden Hobel dergeſtalt ein, daß der Haufen glatt am Boden weggenommen wird, welches ſehr geſchwind hergeht, und nachher breitet er dieſe Haufen auseinander. Jede Gemeinde ſollte auf allgemeine Koſten eine ſolche Maſchine haben, weil ſie einige in der Gemeinde gewiß bedürfen, aber nicht jedes Glied insbeſondere.

§. 348.

Da eben von den Wieſen die Rede iſt, ſo wollen wir hier noch dieſe Bemerkung machen,

daß,

daß es ein vorzüglich landwirthſchaftliches Geſchäft ſey, das Heu gleich auf den Wieſen nach Maßgebung des verſchiedenen Viehſtandes zu ſortiren: Nämlich jenes anf erhabenen Orten gewachſene ſüſſe Gras zum Heu für die Schafe; das in Vertiefungen, welches vieles Ried- und anderes ſaueres Gras mit ſich führt, für die Pferde; dahingegen das blätterreiche, und ſtark ſtänglichte für Zugochſen; das Gramet von den Wieſen aber für Kühe, nnd Kalbinnen. Es füget ſich zuweilen, daß das Gras, oder auch ſchon gemachte Heu verſchlämmet wird; ſollte nun dieſes kein Regen mehr abwaſchen, und reinigen, ſo müſte es auf einem freyen Orte, und nicht in der Scheuer gedroſchen, dann geſäubert werden, weil anſonſt das Vieh hieran erkranken würde. An den Wieſen, Bächen, und Gräben wächſt öfters für das Vieh ſehr dienliches Buſchwerk; da ſchneide man die ſchön gewachſenen Sommerſprößlinge von den Zweigen der Haſelnüſſe, Weinreben, Aeſchen, Ruſten, Weisbuchen, Maulbeeren, Erlen, Ackazien, Maßholder, Saalweiden, u. d. binde ſolche in Wellen zuſammen, ſtecke ſie auf die Zäune, oder dörre ſie irgend anderswo zum Winterfutter für die Schafe ab.

§. 349.

Hat der Landwirth etwa noch Bäume zu verſetzen, ſo muß dieſes gleich im erſten Frühjahre geſchehen, damit nicht der beſte Trieb der Säfte ver-

verloren gehe: Dieſes Verſetzen iſt meiſtens von einem gedeylicheren Erfolge, wenn es im November, oder Dezember geſchieht. Er ſchneide ſeine Maulbeer- und Obſtbäume ſo zu, daß ſie einer Krone, oder einem Becken gleichen, wodurch nicht nur die Früchte vergrößert, und verſchönert werden, ſondern auch viel bequemer zu pflücken ſind. Auch iſt es gut, wenn man an dem Grunde der Wurzeln eine Art von einem runden Becken formirt, wodurch die von der Erde zu hoch bedeckten Wurzeln mehrere Luft, Wärme, Feuchtigkeit, dadurch aber deſto größere Fruchtbarkeit gewinnen, beſonders wenn der Eigenthümer ſeine Bäume mit Mergel, Schlamm, Miſt, oder Trebern über Winter dünget. Giebt es wenig Winterſchnee, ſo nehme er ſolchen dort, wo er unnütze ſich befindet, weg, und bringe ihn an die Bäume. Bey Ermanglung aller Winterfeuchtigkeiten können die Obſtbäume bey gelinderm Wetter mit einem nicht ſehr warmen, ſondern nur mit etwas Dunglacke vermiſchtem Waſſer begoſſen werden. Fehlt es zur Blüthezeit an den natürlichen Feuchtigkeiten der Luft, ſo muß dieſes durch fleiſſiges Begieſſen erſetzet werden, wozu jedes Waſſer beſſer als das Brunnenwaſſer iſt. Sehr zeitlich, ſo bald die Säfte ſteigen, ſind die Bäume zu propfen: Mißlingt es, ſo kann dieſes bey dem zweyten Triebe ohne Nachtheil wiederholet werden. Solche Bäume ſollte man nie bemooſen laſſen, ſondern fleiſſig reinigen.

§. 350.

§. 350.

Die übrigen in die ländliche Oekonomie einſchlagenden, nicht alljährlich ſich einfindenden Geſchäfte beruhen in dem, daß der Ackersmann nach vergangenem ſtärkſten Froſte, wenn die Erde trocken, und nicht mehr anklebend iſt, auch die Tritte des Viehs in den Grund nicht eingreifen, ſeine Winterfrüchte mit ſchweren Walzen überfahre, damit das durch Näſſe, und Gefrier aufgequollene Erdreich wieder an die Wurzeln angedrücket, auch feſter gemacht werde, um die auſonſt zu häufig ausdufenden Erdſäfte, auch Wärme, und Feuchtigkeit deſto länger zu behalten. Sobald die Witterung etwas gelinder wird, ſo mag er ſchon ſeinen Haber ſäen; er verträgt einen allenfalls noch einfallenden Froſt ganz leicht. Zur Erndtezeit ſchneide er das reine Getreid tief bey der Erde ab, jenes aber, welches mit vielem Unkraut unterſpicket iſt, etwas höher, wodurch vom letztern noch vieles hinweg bleibt. Dieſes Getreid wird 24 Stunden auf den Stoppeln in Wellen gelaſſen, das gar zu viele Unkraut herausgeworfen, hernach aber aufgebunden, doch nicht bey groſſer Hitze; ja die Gerſte ſollte nur Nachts beym Mondſchein aufgebunden werden. Wo es vieles Schaftengras giebt, da muß man ſolches durch die Egge, und eiſernen Rechen zu vertilgen ſuchen, hernach die Schweine dahin treiben, welche durch Aufſuchung der Würzeln die beſten Dienſte leiſten.

We-

Wegen Umſtänden muß das Getreid oft ſehr ſpät vor Winter geſäet werden; da iſt es nicht rathſam, ſolches unterzuackern, die zarten Keime würden die Erde vielleicht nicht mehr durchbrechen können, ſondern erſticken müſſen, man thut alſo beſſer, die Furchen nach der Länge mit der ſchweren Egge zu durchziehen, den Saamen gebaitzt auszuſäen, und ihn mit der umgekehrten Egge über die Quere unterzuſtreichen.

§. 351.

Da auch die Hausmütter mit ihrem untergebenen Geſchlechte verſchiedene ihnen eigene Geſchäfte haben, ſo ermahnen wir ſie, bey einbrechender Kälte zu eilen, alle Gartengewächſe in die Einſetze, oder Keller, und Fruchtkammern zu bringen, welche einen etwas ſtärkern Froſt nicht vertragen mögen, dagegen aber jene lieber im Grunde zu laſſen, welchen die Kälte nicht ſo leicht ſchadet, wenn ſie nur von der gar zu rauhen Luft nicht beunruhiget werden, z. B. blauer Kohl, Zeller u. d. Zu dieſem Ende iſt es gut, mit Matten, oder Rohrdecken verſehen zu ſeyn. Wo aber dieſe mangeln, ſollten ihre Stelle die Tannenreiſer erſetzen. Man deckt ſolche über die Pflanzen, belegt ſie hernach bey gröſſerer Kälte mit Stroh oder Laub, und wäre ſie gar zu grimmig, mit etwas langem Miſt, doch müſſen die Gewächſe etwas wenig Luft haben, und erfordern auch zuweilen eine Nachſehung. Gewiſſe Früchte laſ-

ſen ſich ſehr ſchön auch im Winter in den Miſtbeeten ziehen, wie z. B. der Hauptſallat. Sind die Küchengewächſe in den Gartenbeeten tüchtig bedeckt, und erhalten hierauf einen guten Schnee, ſo haben ſie Wärme genug, und bedürfen keines Miſtes. Iſt die ſtrengſte Kälte vorüber, ſo macht man ihnen auch immer mehr Luft. Bey gelinder werdenden Witterung, und geſchmolzenem Schnee können ſie ſchon Feldſallat, auch verſchiedene andere dazu, oder zu einem warmen Gerichte dienliche, zugleich der Geſundheit ſehr erſprießliche Kräuter finden.

§. 352.

So bald ſich nur in der Erde arbeiten läßt, ſollten ſie gleich ſolche umgraben, düngen, und in jenen Stand herſtellen, welchen die dahin beſtimmten Früchte verlangen, auch müſſen ſie an der ſorgfältigen Vorbereitung eines tüchtigen Saamens und an der Anbauung deſſelben zur rechten Zeit nichts ermangeln laſſen, eben ſo wenig auch an dem nöthigen Begieſſen. Das Brunnenwaſſer iſt das ſchlechteſte; dennoch muß man ſich bey den Hausgärten mit ſelbem meiſtentheils begnügen: Um ſolches zu verbeſſern, ſollte man ein paar Bottige haben, etwas Pferdmiſt in ſelbe werfen, voll anſchöpfen, und das Waſſer ſo lang darauf ſtehen laſſen, bis ſolches zum Begieſſen erfordert wird. So bald nun ein Gefäß leer iſt, muß es gleich wieder angefüllt werden, auch beſonders ſo über

Nacht

Nacht ſtehen bleiben, wodurch es viel gelinder wird. In großen Küchengärten kann das Beſpritzen durch Waſſerleitungen, und Fanggräben am füglichſten geſchehen. An einem erhabenen, oder ſonſt trockenen Winkel des Gartens ſollten ſie eine Schneckengrube anlegen, die nur wenig Bretter erfordert, ſie dürfen nur ein einziges Mahl mit ihren Kindern in jene Holzungen, Wein- und andere Gärten, oder wo ſie ſonſt Schnecken zu finden wiſſen, gehen, ſo werden hernach die kleinſten Kinder recht darnach verlangen, ſolche Schnecken klauben zu dürfen, und da ſich öfters ganze Haufen beyſammen befinden, manchmal mit reicher Beute nach Hauſe kommen; nach einem Regen ſind ſie leichter als ſonſt zu finden: Das Unkraut wäre hernach ihre Nahrung, und dieneten für dies wenige zur guten Speiſe, oder zum Verkauf in den Städten, wo ſie gut bezahlet werden.

§. 353.

So könnten auch die Kinder die Schwämme ſammeln, nachdem man ſie die verſchiedenen Arten wohl hat kennen gelernt; nach einigem warmen Regen, und darauf folgenden heiteren Tagen beſonders gegen den Herbſt hin erſcheinen ſie öfters ſo häufig, daß man viele Butten voll ſammeln kann. In den Wieſen, und Viehweiden werden die Champions, Kukumucken, Moſerons, Pilſen gefunden: Die Landleute nennen die Moſerons Nagerlſchwammen. In den Harzwäldern

wohnen die Prettlinge, und Röthlinge: In den Eich- und andern Laubwäldern die großen Eichſchwämme, auch die Pilſen, Kukumucken, Champions, Nagerl- und noch mehr andere Schwämme, doch müſſen ſie zu Hauſe nochmals genau unterſuchet, ſchleunig zu Markte getragen, oder ſelbſt zum Theil genoſſen, oder gedörret werden. So könnten auch die Kinder die ſogenannten Hetſchebeere, Diendeln, Haſſelnüſſe und viele andere dergleichen genußbare Früchte, auch Kronowetbeere, verſchiedene Wurzeln, Kräuter, und Blumen ſuchen, für welche ſie in den Städten Geld einnehmen würden, auch zum Theil zu eigenem Verbrauch zu verwenden wären. Beſonders ſollten die Hauswirthinnen auf ſolche Erzeugniſſe bedacht ſeyn, die bey Krankheiten, Verwundungen oder Brandſchäden den Menſchen und Vieh zu Heilmitteln dienen.

§. 354.

Auch die Obſtgärten geben ihnen Beſchäftigungen. Hier können ſie dies als eine allgemeine Regel anſehen, daß jenes Obſt, für welches ſie ein ſchönes Stück Geld löſen wollen, auch ſchön, mithin abgebrochen ſeyn müſſe, unter welchem einige Gattungen eine beſondere Genauigkeit fordern, als die Zwetſchgen, Pfirſigen. Was aber nur für den Dörrofen, oder andern Hausgebrauch gehört, dies mag abgeſchüttelt werden. Das abgefallene Obſt iſt gemeiniglich wurmig,

auch

auch zeitiger, als das andere, die Urſache hiervon beruhet nach meiner Muthmaſſung hierin, daß auf ſolches Obſt nicht blos eine äuſſerliche, ſondern auch eine innerliche Wärme wirket, welche durch die Bewegungen, und Ausdünſtungen des in der Frucht wohnenden Wurmes veranlaſſet wird. Dieſes abgefallene Obſt ſoll täglich aufgeleſen, das unzeitige den Schweinen mit dem andern Futter gegeben, das andere aber geſchälet, geſpalten, und wenn es von der größern Gattung iſt, gedörret werden. Das frühzeitige Obſt iſt von ſchlechterer Art, auch dort, wo keine Städte in der Nähe, von geringem Betrage. Es läßt ſich gar nicht leicht aufbewahren, und muß dieſerwegen noch etwas früher gepflücket werden, als es die vollſtändigſte Güte erreicht, denn dieſe erhält ſie gar bald im Liegen, geht auch bald hernach in die Verweſung über. Die ſogenannten Winterfrüchte hingegen laſſen ſich den halben, oft auch den ganzen Winter hindurch in guten Obſtkammern aufbewahren, ohne Beſchädigung weit führen, und gegen den ſpätern Winter hinaus um recht hohes Geld verkaufen. Man ſollte demnach bey Pflanzung neuer Bäume behörig hierauf Bedacht nehmen, auch unter dieſen Winterobſtbäumen wieder jene auswählen, deren Früchte am einträglichſten ſind, als Pergamottenbirnen, Borſtorfer, oder Marſchanzkeräpfel, und dergleichen beſſere Gattungen.

§. 355.

Wo ſich das friſche Obſt nicht wohl zu Nutzen bringen läßt, da giebt es auch andere Wege hierzu. Aus den Aepfeln, die wir Weinlinge nennen, läßt ſich ein recht guter Wein verſchaffen, der in England, und Frankreich Cider getauft wird. Es dienen aber auch andere Aepfel, wenn ſie nur ſaftig ſind, hierzu; ſie werden vollkommen reif gebrochen, noch einige Wochen in freyer Luft gelaſſen, damit ſie Sonne, und Reif recht mürbe mache, alsdann gerieben, oder allenfalls geſtampft, gepreßt, der Moſt etwa 24 Stunden in einem Bottig gelaſſen, bis er einen dicken Schaum hat, worauf der reine Moſt in ein Fäßlein gefüllt, das Beilloch aber offen gelaſſen wird. Iſt er nach 5—6 Tagen klar, ſo wird er in ein anders Fäßlein abgezogen, und dies nach einiger Zeit wiederholet. Aus den ſüßen ſaftigen Birnen wird gar ein koſtbares Getränk. Aus den Holzäpfeln, und Holzbirnen ein Eſſig, ja ſo gar aus den gefaulten Aepfeln, und Birnen kann Brantwein gebrennt werden. Alles Baumobſt läßt ſich aufdörren, und ſolcher Geſtalt ſehr lang bewahren, auch wo immer hin verführen. Will ſich eine Hauswirthinn bey übriger Zeit Mühe geben die Pfirſichen, Aprikoſen, oder Zwetſchgen von den Kernen zu machen, und noch vorher ihnen die Haut abzuziehen, oder abzuſchälen, ſie in zwey, oder mehrere Theile zu zer-

ſtü-

ſtücken, auf ein Dörrbrett herzurichten, und mit zerſtoſſenem Zucker etwas zu beſtreuen, dann gelinde abzudörren, ſo können ſie in den Städten vieles Geld hiervor löſen. Solche geſchälte Zwetſchgen an hölzerne Speile geſteckt, und bey der Sonne getrocknet, ſind noch um vieles koſtbarer; das meiſte können hier die Kinder verrichten.

§. 356.

Gleichwie mit dem lang aufbewahrten Obſt im Winter vieles Geld kann gewonnen werden, ſo mag ein gleiches auch mit den Eyern geſchehen, welches zwar viele Landwirthinnen ohnehin beobachten, aber die Sache nicht allzeit gut anſchicken, indem ſie die Eyer in das aufgeſchüttete Getreid, oder in den Häckerling ſtecken: Vom letztern nimmt das Ey durch die Länge der Zeit einen unangenehmen Strohgeruch an, ſo das Ströheln genennt wird; aus dem Getreide aber müſſen ſie wegen des Umſchaufelns oft mühſam heraus geſucht werden. Es iſt daher ungleich beſſer, ſie in Aſche zu bewahren; ſollte aber auch dieſe zur andern Wirthſchaft nöthig, oder nicht vorhanden ſeyn, ſo dient der Flug- oder ein anderer dergleichen feiner Sand eben ſo gut, wo nicht noch beſſer darzu. Man kann dieſe Eyer in ein Faß, Bottig, Kiſte oder andern dazu eingerichteten Ort einlegen, doch an einem kühlem Orte. Zu unterſt kömmt eine Schicht Aſche, oder Sand, der über die gänzliche Bedeckung der Eyer noch ein Paar Zoll hö-

her liegt, hierauf werden wieder Eyer eingelegt, und ſo fortgefahren, ohne beſorgen zu dürfen, daß die Schwere des Sandes ſie zerbreche, denn er ruhet auf lauter Gewölbern, die eine weit größere Laſt tragen könnten. Auch zu oberſt werden ſie gut bedeckt, daß wenig oder gar keine Luft eindringen kann; denn dies iſt eben die Urſache ihrer langen Erhaltung: Daher iſt noch beſſer, wenn man ſie vorher mit einem wollenen, in etwas Fett getauchten Fleck nur etwas weniges überfährt, auch müſſen die Eyer recht friſch ſeyn.

§. 357.

Die fernern weiblichen Verrichtungen beſtehen in dem, daß ſie das Vieh, wobey keine Mannsperſonen angeſtellt ſind, reinlich und ordnungsmäßig beſorgen, Kapaune, Enten, und Gänſe mäſten, auch letztere rupfen, wenn die Jungen das Einſchliefen unter die Flügel nicht mehr bedürfen, doch muß dies geſchickt geſchehen, auch ihnen die Tragfedern in den Flügeln gelaſſen werden. Hierauf folgt das Federſchleiſſen in den Winterabenden, das Flachs= und Hanf-Brecheln, Hecheln, Spinnen, Garnausſieden, welches letztere beſſer als das bloſſe Sächteln iſt, das Bleichen des Gewebes, oder Zwirns, u. d. m. iſt. Weiter kömmt die ſüße und ſauere Butter zu machen, das Schmalzſieden, Schünken, auch anderes Fleiſch, und Speckräuchern, Kraut, und

Rüben einſchneiden, und einſäuern, und hundert andere Dinge mehr, damit nur keine Gelder unnöthig dürfen ausgegeben, wohl aber mögen eingenommen werden. Hier will man den Aeltern nochmals empfehlen, die Kinder nie an den Müſſiggang, ſondern von erſter Jugend an, gleich zur Arbeit zu gewöhnen, als Linſen, Bohnen, Erbſen zu klauben, von den grünen Bohnen beide Bandſchnuren abzuziehen, Obſt zu ſchälen, Federſchleißen, u. d. m. Ja wenn keine Schulgegenſtände, noch andere Arbeiten vorhanden ſind, ſie ſchicklich zu beſchäftigen, ſo vermenge man gefließentlich einige Erbſen unter die Bohnen, dadurch werden ſie zum Fleiß gewöhnet, welches ihnen dereinſt ſehr zum Nutzen gereichen muß.

Sechzehnter Abſchnitt.

Anmerkungen für die herrſchaftlichen Wirthſchaftsbeamten.

§. 358.

Das erſte Augenmerk des herrſchaftlichen Wirthſchaftsbeamten ſey: Gott bey allen ſeinen Geſchäften vor Augen zu haben und ſich bey jeder Gelegenheit zu erinnern, daß ihm das allſehende Aug gegenwärtig ſey, welches alles Gute lohnet, ſo wie das Böſe beſtrafet. Er opfere Gott alle ſeine Verrichtungen, bitte ihn um ſeinen

Beyſtand, Glück, und Segen. Er ſey der Religion und ihren heiligen Pflichten eifrigſt ergeben, und ehre die Diener des Altars, die Miniſter des Allmächtigen. Wer dieſe verachtet, der verachtet Gott ſelbſt, er hat keinen wahren Hang zur Religion, ſondern zur Freygeiſterey, dem Freygeiſt aber iſt Gott, die Religion, der Monarch, der Staat, ihre Diener, ſeine Herrſchaft, die Unterthanen, alles gleichgültig. Er thut nur das, was er gezwungen thun muß, und ſeine Obrigkeit iſt zuverläſſig ſchlecht mit ihm verſehen. Die zweyte Pflicht ſey eine vollkommene Ergebenheit gegen den Monarchen: Er ſey ein genauer Vollzieher ſeiner gerechten Befehle, wache auch hierüber, daß ſie von den Untergebenen vollzogen werden. Seine dritte Schuldigkeit iſt, alles dasjenige mit dem möglichſten Fleiß, und Eifer ſeiner Herrſchaft getreu zu leiſten, zu was er ſich gegen ſelbe verbunden hat. Viertens ſehe er die Unterthanen ſeines Herrn nicht für die ſeinigen, noch ſich als einen Deſpoten an: Er gedenke, daß er auch nichts mehr als ein Diener ſeines Herrn ſey, liebe daher deſſen Untergebene, wie ſeine Mitbrüder, begegne ihnen, wie er wünſcht, daß ſein Herr und ſie ihm begegnen, und was ihm nicht wiederfahren ſoll, daß thue er auch andern nicht zu leid. Die fleißigen, ſich auszeichnenden lobe er, die andern ermahne er zur Nacheiferung, die Strafmäßigen ſtrafe er ſo viel möglich gütlich mit Einflößung guter Grund-

ſätze

ſätze zur Beſſerung; denn dies muß der erſte Endzweck aller Ahndungen ſeyn.

§. 359.

Eine der vorzüglichſten Beſtrebungen der Wirthſchaftsbeamten ſoll dieſe ſeyn, den Wohlſtand der Herrſchaft ſowohl, als der Unterthanen nach Möglichkeit zu verbeſſern; das letztere aber thue er nicht im befehlenden, ſondern nur im überzeugenden, belehrenden Tone; er weiſe den Irrenden ihre Fehler, und zeige ihnen die Verbeſſerungen. Die beſte Lehrſchule wird das vorleuchtende Beyſpiel ſeyn, er beſorge alſo die Wirthſchaft ſeines Herrn nach den beſten, und richtigſten Grundſätzen der Oekonomie, beſeitige ohne einigen Lärmen alte nichtige Vorurtheile, und Mißbräuche, gehe bey allen Veränderungen lieber ſanft, und langſam, als gähe und plötzlich zu Werke, denn dieſe letztere Art gleicht einem Platzregen, welcher öfters mehr ſchadet, als nützet, da das erſtere einem fruchtbringenden Regen ähnlich iſt. Nur gelinde Winde ſind kühlend, indem ſie die alte Wärme ganz unvermerkt abführen; Sturmwinde leiſten dies nie: Sie reiſſen zwar alles mit einer unwiderſtehlichen Gewalt fort, hinterlaſſen aber nur Verheerungen, ohne etwas verbeſſert zu haben. Auf ſolche Art wird er nach und nach die Denkungsart der Unterthanen anders ſtimmen, ihren Beyfall gewinnen, von dem Richtigen, und Gutem überzeugt,

wer=

werden ſie aus eigenem Antrieb folgen, und ſich auch alles jenes zu Nutzen machen wollen, was ſie Nützliches mit Augen geſehen haben; ſo wird der Wohlſtand der Herrſchaft nebſt jenem der Unterthanen wachſen.

§. 360.

Der Wirthſchaftsbeamte eifere für die Gerechtſame ſeines Herrn, und ſuche ſie durch unläugbare Gründe, nicht durch Drohungen, oder Gewaltthätigkeiten zu behaupten; denn letztere ſind nur gar zu oft mit einer Art von Tyranney vermengt. Er hüte ſich aber dieſe Gerechtſame über die geſetzten Schranken zum Nachtheil der Untergebenen auszudehnen: In zweifelhaften Fällen hole er guten Rath ein, und wo dieſer nicht entſcheidend wäre, da ſey ihm das Intereſſe der mehreren wichtiger als eines einzigen. Er ſey dem Armen günſtiger als einem Reichen, und durch dies, daß er die Umſtände der Unterthanen verbeſſert, erhöhet er zugleich jene ſeines Herrn: Der Gipfel eines Baums wird nur dann ſchön, und dauerhaft grünen, wenn die Wurzeln unter der Erde Saft, Kraft, und Stärke beſitzen. Wäre ein, oder mehrere Unterthanen durch Unglück, allenfalls auch durch eigenes Verſchulden in Noth verfallen, daß ſie ihrem Gewerbe nicht mehr tüchtig vorſtehen, noch ihre Familie ernähren könnten, ſo denke er auf Mittel ihnen aufzuhelfen; es iſt oftmahl

gar

gar wohl möglich, und ſollte es auch mit einem kleinem Vorſchuß von der Herrſchaft geſchehen müſſen, ſo wird es doch beſſer ſeyn, Unterthanen in nahrhaften, und kontributionsfähigen Umſtänden zu erhalten, als eine Anzahl Bettler zu verpflegen.

§. 361.

Ein rechtſchaffener Wirthſchaftsvorſteher wird zugleich den Bedacht dahin nehmen, die Zahl der Unterthanen zu vermehren. Er kann dies dadurch bewirken, wenn er alles noch ungebaute Land wohl kennt, und ſolches Einheimiſchen, oder auch Fremden zur Pflanzung in jener Maaß übergiebt, daß eine Familie ehrlich hierbey leben kann. Für die beſten Gründe wird er leicht einen obſchon etwas geringen Kaufſchilling erhalten, die mitleren aber mit einem geringeren, oder wohl gar unentgeltlich hindan geben müſſen, und alsdann kann er die Uibernehmer der ſchlechteſten Gründe mit dem gelöſeten Kaufgeld unterſtützen, und dieſen, allenfalls auch allen einiges Bauholz frey zukommen laſſen. Mangelt es an ſolchem Erdreich, ſo dürfte ſich bald einiges gewinnen laſſen: Hier ein Stück von einer übergroſſen Weide, dort durch Ausrottung eines unnützen Buſch- und Dorngeſträuches, oder eines ohnehin ganz unbedeutenden Vorholzes, etwan auch durch Austrocknung eines moraſtigen Erdreichs, oder Aufgebung eines wenig eintragenden,

den, vielmal auch ſchädlichen Teiches. Es könnten auch die der Herrſchaft beſonders eigenen Gründe entweder ganz, oder zum Theil in Zeit- oder Erbpacht, auch in andern Wegen hindan gegeben, und ſo die Familien mit der dem Staate ſo nützlichen Bevölkerung vermehret werden.

§. 362.

Durch eine genauere Nachforſchung wird ein ſolcher Beamter öfters einſehen, daß mehrere Gründe entweder in Rückſicht auf ihre Lage, oder auf die Beſchaffenheit des Erdreichs nicht gut angewendet, mithin wenig einträglich ſeyn, es auch beſſer ſeyn würde, wenn z. B. dieſe Weingärten in Aecker, dieſe tief liegenden Aecker in Wieſen, dieſe trockenen Wieſen in Krautgärten umgeſchaffen würden. Manchmal wird er auch die Zahl der Robather für mehr als zureichend finden, und mit Bewilligung ſeiner Herrſchaft es einigen, wo nicht gar allen freyſtellen, von dieſer Dienſtbarkeit ſich mit Geld loskaufen zu mögen, indem derley Zwangsarbeit meiſtens äuſſerſt ſchlecht verrichtet wird. Er muß aber, im Falle ſich eine Gemeinde gänzlich loskaufete, noch vorher mit einigen derſelben Kontrakte ſchlüſſen, dieſe, oder jene beſtimmte Arbeiten, ohne welche die herrſchaftlichen Gründe öde liegen müſten, um einen bedungenen Preis auf das beſte zu verrichten. Den Robathern darf er weder

der mehrere Täge, noch ungewöhnliche, oder ſchwerere Arbeiten auferlegen, vielmehr ſoll er ſie nach aller Möglichkeit mit ſelben verſchonen, beſonders zur Zeit der vielen Feldarbeit, damit auch ſie ihre Gründe zur rechten Zeit gut pfle- gen, und ihre Erndte geſegnet einbringen mögen; weil ſie ſonſt auſſer Stand geſetzt würden, ihre Gaben zu beſtreiten.

§. 363.

Der Wirthſchaftsvorſteher ſoll den Unter- thanen keine ihm vom Kreisamte zukommende landesfürſtliche Verordnung vorenthalten, wenn ſie auch nur die geringſte Beziehung auf ſie ha- ben ſollte, ſondern, nach dem er ſolche ſelbſt recht wohl gefaſſet hat, ihnen nach dem Sonn- oder Feyertäglichen Gottesdienſte deutlich vorleſen, auch das Zweifelhafte erläutern, und alle zur Befol- gung ermahnen. Uiberdies ſollte er alle Qua- tember-Sonntäge die in dieſem Jahre eingegan- genen höchſten Befehle, und zwar jeden dreymal in den verſchiedenen Zeiten wiederholen, desglei- chen auch die Feuerlöſchordnung, nebſt einigen andern von beſonderer Erheblichkeit: Er ſoll aber auch zugleich der erſte ſeyn, der dieſe Cirkula- rien, oder Patente Beiſpielmäßig befolget; die Uibertreter gleichfalls hierzu anhält, und im Verweigerungsfalle beſtrafet, oder dem Kreisam- te anzeiget. Was die blos geiſtlichen Angelegen- heiten betrift, ſo wird er dieſe mit beſſerm Grun-

de dem Seelſorger überlaſſen, als die meiſten Konſiſtorialbefehle, die Verkündung der Faſten, öſterlichen Beichte, die angeordneten Gebete, die erlaubten Bittgänge, u. d. Nur wird er dem Geiſtlichen empfehlen, darüber Hand zu halten, auch im Nothfalle die Lauen, oder Widerſpänſtigen ihm anzuzeigen.

§. 364.

Mit ſolchen Grundſätzen ausgerüſtet mag nun der herrſchaftliche Oberbeamte, oder derjenige, dem er dergleichen Geſchäfte aufträgt, ſeinen Geſchäften nachgehen, eines der erſten iſt gewis dieſes, daß er der Unterthanen Häuſer beſichtige, in welchen er vielleicht durch einige gute Worte manches Verbeſſerliche wird einführen können. Beſonders beſichtige er die Oefen, die Küchen, die Rauchfänge, und veranſtalte alles zur möglichſten Hintanhaltung der Feuersbrünſte, wie zu Löſchung derſelben, wenn unglücklicher Weiſe eine ausbrechen ſollte. Eben ſo ſey er bedacht, alle Waſſergefahren, oder Uiberſchwemungen zu verhüten, etwan durch einen entgegengeſetzten Damm, welcher deſto dauerhafter wird, wenn man ihn am Fuße mit kleinen Weiden beſetzt, die beyläufig einen Schuh hoch, und einen Zoll dick ſind, und nur 3, 4 Zolle aus der Erde hervor ragen. Man ſetzt ſie nahe zuſammen, und zieht ſie als Gebüſch, läßt ſie aber nie gar hoch werden, damit der Wind keine heftigen Bewegungen veran-

anlaſſe, welche die Erde locker machen; die Wurzeln werden dieſelbe ſo feſte halten, daß kein Schwall ſie fortſchwemmen kann, und das dicke Gebüſch bricht alle Gewalt des Waſſers, beſonders, wenn der Damm nicht ſenkrecht, ſondern ſchräge aufgeführet iſt.

§. 365.

Eben ſo ſollten auch alle Beſchläge der Flüße, und anderer Wäſſer ſchräge geführet werden, um das Einreißen zu verhindern. Die Köpfe der Beſchläge müſſen gegen die Ufer ſtehen, dieſes bricht ſchon unterwärts die Gewalt des beſtändig ſich ſtoſſenden Waſſers, das ſchräge Weſen hindert das Steigen, und befördert den Fall dieſes ſo ſchlüpferigen als ſchweren Körpers. An den ſchrägen Holzpflöcken ſtößt ſich der Sand, und Schlamm, er ſetzt ſich zwiſchen beide, wodurch das Ufer noch mehr befeſtiget, und gegen alles Einreißen bewahret wird. Nebſt dieſem muß er dafür beſorgt ſeyn, daß die Brücken, Stege, und Wege beſtändig im guten Stande erhalten werden; auch wache er nebſt dem Richter, und den dieſem Zugegebenen von der Gemeinde für die äuſſere, und innere Sicherheit, und Ruhe. Er beſtelle Gerichtsdiener, und Wächter, dulde kein verdächtiges Geſinde, und rufe im Nothfalle das nahe liegende Militär zu Hilfe. Dieſer Schutz muß ſich nicht blos auf ruchloſer Menſchen Hintanhaltung, ſondern auch

auf jene des Wildes, und beſonders der gefähr-
lichen Raubthieren erſtrecken, dieſe rotte er vol-
lends aus, jene ſchräncke er ſo ein, daß ſie den
Feldfrüchten, und Weinbergen keinen Schaden
zufügen mögen.

§. 366.

Er führe ein obachtſames Aug auf alle von der Gemeinde, und laſſe ſich noch über dieſes vom Richter über das üble Betragen des einen, oder andern berichten. Dieſe Wiſſenſchaft wende er zum Nutzen derjenigen an, die den Pflichten rechtſchaffener Menſchen entgegen handeln, ohne ſie vor andern zu beſchämen ſondern blos durch ein vernünftiges Zureden, ſo wird er manchen von der Betrunkenheit, üblen Gebahrung, von der Trägheit, dem häuslichen Poltern u. d. abbringen, und ſich guter Unterthanen zu erfreuen haben, beſonders wenn er über eine rechtſchaffene Kinderzucht hält, als welche der Grund zu dem Gebäu des ganzen künftigen Lebens iſt. Er ſchärfe den Aeltern ein, daß ſie ihre Kinder in die Schule ſchicken, und an Arbeitstagen nicht müſſig herum laufen laſſen. Der Schullehrer wird unter der Aufſicht des Seelſorgers für den Unterricht in der Religion, und wahren Andacht, wie im Leſen, Schreiben und Rechnen ſorgen, mithin dieſe Kleinen, zu weit tauglicheren Menſchen bilden, als bis daher kaum geſchehen iſt. Vorzüglich nehme der Beamte den Bedacht auf die armen

Wai-

Waiſen, die nur gar zu oft verwahrloſet werden: Er vertrete hier im Namen ſeines Herrn als Obergerhab Vatersſtelle, und laſſe ſich nicht nur von der Verwaltung ihres Vermögens, ſondern auch von der Erziehung Rechenſchaft geben.

§. 367.

Der Wirthſchaftsvorſteher halte mit den Unterbeamten, allenfalls auch mit Zuziehung des Richters, und der Geſchwornen, wenn die letzteren die Umſtände heiſchen ſollten, wöchentlich Rathſchlagstäge, um alles dasjenjge zu beſtimmen, was dieſe Woche, oder doch bald darauf vorgekehret werden müſſe. Er wird vielleicht den Winter bey gutem Schnee am tüchtigſten finden, das Bau- und Brennholz, die Sägeklötzer, und Arbeitsſtämme, das Rohr, und Stroh zum Eindecken, auch ſo Steine, und Kalk herbey führen zu laſſen, indem auch das Zugvieh, und der Bauer izt am wenigſten zu thun hat. Er laſſe die Eisgruben füllen, auch unter dem Eiſe Fiſchen, wenn es verlanget wird. Weil das im Winter gemahlene Mehl von längerer Dauer iſt, ſo wird er hierauf beſorgt ſeyn, wie auf das Malzmachen zum Märzenbier, desgleichen auf das Oelſchlagen von Hanf, Lein, Rüben, Buchekern, und eben ſo auf das Brantweinbrennen, dann Wein- und Biereſſig anſetzen. Er ſehe bey groſſer Kälte den Teichen nach, und laſſe ſie dort aufeiſen, wo etwan ein Aufſtand der Fiſche zu

befürchten ſeyn dürfte. Wird die Witterung gelinder, ſo laſſe er die Himmelsteiche nämlich dieſe, welche keinen andern Zufluß am Waſſer als jenen aus der Luft haben, ſo hoch anlaufen als es der Damm geſtattet. Im Frühjahre laſſe er die Brutteiche zum Uiberſetzen ausfiſchen, im Herbſte jene der genüglich erwachſenen Fiſche.

§. 368.

Er ſorge für die gute Bearbeitung der Aecker, ihre gehörige Bedüngung, und Beſäung, eben ſo in Rückſicht auf die Wieſen, Wein, Obſt- und Küchen-Gärten: Durch derſelben Vernachläſſigung gehen die beſten Fruchtfelder zu Grunde, gleichwie kein Erdreich ſo ſchlecht iſt, welches ſich nicht in eines der beſten umſchaffen lieſſe. Auf den Käſten laſſe er nun öfters das Getreid umſchlagen, die Stutten mit recht tüchtigen Beſchellern belegen; die Gebäude, Bräuereyen, Mühlen, Rechen, und Wehren ausbeſſern. Er ſammle zu Georgi, und Michaelis, oder in andern beſtimmten Terminen die Beſtandgelder ein, zahle die im Solde ſtehenden Leute zur rechten Zeit aus, fodere von den Rechnungsbeamten 3 Wochen nach dem Termin ihre Rechnungen, und nach genauer Uiberſicht zähle er auch die Gelder. Den Haber, ſo lang er keine Knotten getrieben, laſſe er mit der ſchweren Walze überfahren, eben ſo auch die Gerſte, wo ſie nicht geſchnitten, ſondern gemähet wird. Er beſtrebe ſich dahin, herrſchaft-

ſchaftlicher Seits die Brache zu vermeiden, und aus ſolchen Gründen tragbare Aecker, Küchenkräuter Felder, und künſtliche, oder natürliche Wieſen zu geſtalten, auch bey vorräthig genugſamer grünen Fütterung das Vieh im Stalle zu füttern: Er wird dadurch gleichſam mit einem fremden Lichte jenen leuchten, welche bey ihrem eigenen nicht ſehen wollen. Er mache den Uiberſchlag, wie viel auf jedem Mayerhof am Graſe, Heu, Stroh, Haber, und andern Futter etwan nöthig ſeyn dürfte. Bey allen Geſchäften, wo immer durch die Leute etwas unächt könnte behandelt, vernachläßiget, oder veruntreuet werden, ſollte ein Beamter, oder jemand anderer Vertrauter gegenwärtig ſeyn. Je wärmer es wird, deſto fleißiger muß das Korn auf den Schüttböden umgeſchaufelt werden, und bey heiſſen Tagen ſollen die Fenſter nur bey der Nacht geöffnet ſeyn.

§. 369.

Er beſichtige die Felder, in welchen Gegenden, und auf welcher Breite das Getreide am zeitigſten, ſo gemeiniglich am erſten in den leichten Gründen, und Sandböden, hernach in den leimenen Gründen, und endlich in den lettigen, oder ſchweren erfolgt. Bey trockenem, warmen Wetter laſſe er das Getreid bald hinterm Schnitt aufbinden in Garben von gleicher Größe, die Mandeln auf erhabenen Oertern feſt errichten,

und ſolche abzählen. Er halte die Unterthanen mit Abnehmung des Zehends, oder mit zu vielen Frohndienſten nicht auf, auch ihre Erndte einzubringen. Ein genauer Wirthſchaftsbeamter wird das herrſchaftliche Getreid beſonders lagern, jenes von der Unterthanen Zehenden etwan in großen geraden Triſten aufſchöbern, von beyden die Probe dreſchen laſſen, und hieraus einen beyläufigen Ueberſchlag der Erträgniß machen. Nach vollbrachtem Dreſchen läßt ſich leicht ausrechnen, ob ſich ein Mangel oder Ueberſchuß ergebe; das erſtere erfordert einen Erſatz, das zweyte den Verkauf, in beyden Fällen ſondere er das ſchönſte, ſchwereſte, und beſt ausgewachſene Getreid zum Saamen ab. Bey großer Hitze laſſe er für die Arbeiter nicht zu vieles Brod backen, indem es bald verdirbt, und der Geſundheit nachtheilig wird. Ein Bauer ſey ihm mehr werth, als zehn andere, die der menſchlichen Geſellſchaft nichts nützen.

§. 370.

Bey den zweyſchürigen Schafen laſſe er dieſes Geſchäft ſowohl im May, als auch im September von geſchickten Leuten vornehmen, und die Wolle an der Stelle ſortiren. Wo es viele Wildgänſe giebt, ſind ſie im Julius faſt am leichteſten zu ſchieſſen, denn da mauſen die alten, und können daher nicht wohl fliegen, die Jungen aber haben dies noch nicht recht gewöhnt.

wöhnt. Den Wildenten wird mit Netzen nachgeſtellt, wo ſich die jungen leichter als die alten fangen laſſen. Im Julius mag er ziemlich zuverläßig erfahren, ob die Harzbäume guten Saamen bringen werden: Man nehme nur von jeder Art Holz einige Zapfen, und ſchneide ſelbe der Länge nach voneinander, befinden ſich Würmer eingenüſtet; ſo würden die Unköſten unnütze gemachet werden, wenn jemand ſolche Zapfen des Saamens wegen im Winter wollte brechen laſſen; doch verhält ſich die Sache nicht in allen Wäldern gleich, der eine kann rein vom Ungeziefer ſeyn, da der andere ganz angeſteckt iſt. Im Julius läßt es ſich ſchon ſo ziemlich, im Auguſt aber vollſtändig entſcheiden, für wie viele Schweine die Eichenmaſt zureichen dürfte; da werde ſie hernach im September auf 40 Tage eröfnet. Zeigete ſich nach dieſer Friſt, noch ein groſſer Ueberfluß, ſo mag ſie auch noch im November auf einige Zeit geſtattet werden, doch nie dort, wo es junges Holz giebt; da muß nur das Klauben erlaubt werden, das nämliche verſteht ſich von den Buchecker n. Schon im Frühjahre mag aus der groſſen, oder kleinen Menge der Inſekten, aus welchen die Gallweſpen entſtehen, abgenommen werden; ob ſich viel Galläpfel, oder Knoppern einſtellen. Im September mag man auch alles Winterobſt genau überſehen, und am Baume verkaufen.

§. 371.

Im erſt geſagten Monate, auch ſchon vorher, iſt auf die Winterſaat Acht zu haben, zugleich aber die Vorſorge zu treffen, daß alles, was zum Löſen, und ſo auch zum Preſſen erforderlich iſt, ſich in gutem Stande befinde. Noch vor dem Löſen ſollte man durch verſtändige Leute jene Stöcke bemerken laſſen, welche nur wenige, oder ſchlechte Trauben tragen, und dafür andere von den beſten Gruben. Manchmal werden die Trauben ſehr ungleich zeitig, beſonders in den verſchiedenen Gegenden, da will es erforderlich ſeyn ein doppeltes Löſen zu veranſtalten. Denjenigen, die bey dem herrſchaftlichen Löſen, oder ſonſt als Preſſer, und dergleichen gebrauchet werden, iſt das Vorlöſen zu geſtatten, ſonſt aber Niemand, wegen der abzuführenden Zehend- und Bergrechtsgebühren. Wären dieſe nicht, ſo würde ich rathen, einem jeden die Freyheit zu gönnen, zu löſen, wann er will ſo, wie er ſein Korn ſchneiden kann, wann er will; jeder würde auf ſeinen Nutzen am beſten bedacht ſeyn, nach Maßgebung der Umſtände bald früher, bald ſpäter löſen, nicht mehr ſo oft, und viele gefaulte, manchmal auch gefrohrne Trauben ſammeln, dafür aber mehrern und beſſern Wein erhalten. Man vermeide den Fehler, den Moſt in Bottigen unbedeckt, auch wohl gar in der Sonne, oder in der Kälte ſtehen zu laſſen, ſondern bringe ihn

ge-

geſchwind in die Kelter. Aus den hinlänglich ausgepreßten Treſtern werde Brantwein gebrennet, und das Uiberbleibſel zu Viehfutter verwendet.

§. 372.

Nach dieſem Geſchäfte wird der Wirthſchaftsbeamte auf die gute Erhaltung des Weins beſorgt ſeyn; alles nicht zur Zucht gehörige Vieh vor Winter verkaufen, den Eintrieb deſſelben auf die Wieſen, doch niemals vor dem October geſtatten; im November werden die Ochſen in die Maſt geſtellt, die gemäſteten Schweine verkauft, oder geſchlachtet, und zum Theil geräuchert; werden die Schüncken auf weſtphähliſche Art behandelt, ſo ſind ſie ſehr guten Kaufs, auch die meiſten Gattungen der Fiſche laſſen ſich räuchern, und hernach eine geraume Zeit recht gut erhalten, beſonders die Hechte, und das Fiſchfleiſch wird öfters ſo ſchmackhaft als jenes der Schünken. Noch vor einbrechender Gefrier ſollte der Leimen bey den Ziegelhütten losgeſtochen, und herunter geworfen werden, damit er durch den Winterfroſt recht mürb, und mild werde. In ſo weit man mit dem Dreſchen, und Reinigen des Getreides fertig iſt, könnte jenes, was zum Verkauf beſtimmt iſt, indeſſen auf die Speicher geführet werden, welche den Kornmärkten, oder den Hauptſtraſſen, und Städten näher ſind, damit ſolches bey eintretender ſchlimmen Witterung,

oder überſchneiten Wegen nicht ſo weit, und beſchwerlich darf geführet werden. Gleiche Beſchaffenheit hat es mit den Hülſen- und andern Früchten, dann Handelspflanzen, als Krapp u. d.

§. 373.

Nun giebt es noch in den Wäldern zu thun, die Mägde ſuchen vor dem Winter die grünen Kräuter, und ſtreifen auch das Laub: Um ſich die Mühe zu erleichtern gehen ſie in die jungen Hölzer; allein dort iſt ihnen weder die Sichel, noch das Laubabſtreifen zu erlauben. Mit der Sichel hauen ſie die kleinen jungen Bäumchen um, und durch das gewaltſame Abſtreifen zerreiſſen, zerbrechen, und beſchädigen ſie die Zweige, auch wohl gar die Stämme. Im Oktober beginnt gemeiniglich der Holzſchlag, dieſen muß der Wirthſchaftsvorſteher mit Beyziehung eines oder andern verſtändigen Förſters bereits dergeſtalt ausgezeichnet haben, daß, wenn alle Felder endlich ordnungsmäſſig gehauen worden ſind, dasjenige, ſo am erſten in die Reihe gekommen iſt, nun wieder ſchlagbar ſeyn möge; auf ſolche Art wird man immer Holz herzunehmen wiſſen. Man kann auch ganze Wälder nach Klaftern ſchätzen, und taxiren. Vor dem Schlage wird alles Geſträuch und kleines ſtruppiges Holz aus dem Wege geräumet, hernach am erſten das Brenn- und ſpäter hinaus das Arbeits- und Bauholz gefället, zur rechten Zeit aus dem Walde geſchaffet, hierbey

aber

aber den Fuhrleuten wohl eingebunden, daß ſie im nämlichen Geleiße bleiben mögen, damit ſie nicht noch mehreres junges Holz zu Grunde richten. Endlich muß auch der leere Platz dergeſtalt hergeſtellet werden, daß er ſich entweder durch Beſaamung, oder durch den Anflug, oder drittens durch die Austreibung aus den Wurzeln, und Stöcken, woſern es Laubholz iſt, wieder beholze.

§. 374.

Nach allem dieſem, und bey eingetretenem Winter ſieht der Beamte wohl, was noch vorhanden, und zu Geld zu ſchlagen iſt. Er verkaufe demnach alles überflüſſige Holz, Feld- Garten- und Baumfrüchte; die zu dieſem Ende vorräthige Butter, Schmalz, Käſe, dann andere derley Waarenartikel, was Namen ſie immer haben mögen. Er ermahne nun ſeine Unterthanen, alles zu vermeiden, was eine Feuersgefahr veranlaſſen könnte, auch beym Einheitzen diesfalls wohl Sorge zu tragen, und daß dem Ofen nichts zunahe komme, was ſich entzünden dürfte. Kindern ſoll man derley Geſchäfte, die mit Feuer, oder Licht geſchehen müſſen, nie auftragen, noch geſtatten. In die Scheuern, Ställe, Holzſchuppen, auf die Böden, und Heubehältniſſe ſoll nur äuſſerſt ſelten Licht genommen werden, und dieſes im Nothfalle jederzeit in der wohlverwahrten Laterne. In die Küchen ſind die Katzen nicht einzulaſſen, damit ſie keine an ihre Schweiſe anklebende glühende Kohlen

len vertragen, und hernach irgend wohin verſchleudern mögen. Vor dem Schlafengehen ſoll jeder Hauswirth, oder Hauswirthinn unterſuchen, ob alles Feuer, Kohlen, und Aſche wohl ab- auch die Lichter gut ausgelöſchet ſeyn. Die glühenden Botzen mit den Fingern abzureiſſen und wegzuwerfen, iſt ein Mißbrauch, der keineswegs zu gedulden iſt, denn es ſind dadurch ſchon unzählige Brunſten entſtanden. Würde jeder herrſchaftlicher Vorgeſetzte ſolche Ermahnungen an die Unterthanen machen, es würden vielleicht ungleich weniger Feuersbrünſte entſtehen. Die von der Herrſchaft aufgeſtellten Beamten müſſen aber zugleich Sorge tragen, daß dergleichen Unglücksfälle ſich nicht ſelbſt bey ihnen im Schloße ereignen: Nebſtdem in den unterthänigen Städten, Märkten, oder Dörfern an gewiſſen Tagen ein beſonderes obachtſames Aug beſtellen, um auf Ordnung, Feuer, und Licht wohl Acht zu haben, als zur Zeit der Faſtnacht, der Kirchweyhe, bey Hochzeiten, und andern Feyerlichkeiten.

§. 375.

Im Falle der Beamte etwas von Wichtigkeit zu verändern, zu bauen, oder Ausgaben, die nicht ſchon gewöhnlich, oder paſſiret ſind, zu machen für nöthig erachtet, ſo halte er ſo lang damit innen, bis er ſich darum angefraget, und die Erlaubniß hierzu erhalten hat. Er gehe ohne Vorwiſſen ſeines Herrn, oder deſſelben Wirth-

ſchaftsraths, wenn er an einen ſolchen angewieſen iſt, keine Kontrakte von Erheblichkeit ein, obſchon ſie ihm vortheilhaft zu ſeyn ſcheinen; denn es ſind in ſolchen oft Hinterhalte verborgen, die nach der Hand große Nachtheile verurſachen, auch langwierige, und koſtbare Prozeſſe nach ſich ziehen können. Er verfaſſe über die andern Rechnungen einen jährlichen Ausweis, um wie vieles die herrſchaftlichen Gefälle unter ſeiner Leitung ab- oder zugenommen haben. Vorzüglich bewerbe er ſich um das letztere und laſſe nichts unverſucht, dieſe Einkünfte zu erhöhen durch Hindangebung, oder eigene Bebauung öder Gründe, Anlegung der Wälder, Wein- und Obſtgärten, durch Vermehrung des Viehes, Einführung der Bienen- und Seidenzucht, des Vogelfangs, oder anderer Wildnützung. Durch Entdeckung wichtiger Mergel- Torf- Salpeterlagen, oder Alaun- und Steinkohlen, Erze, und anderer derley in dem Schooße der Erde verborgener Reichthümer. Durch Vermehrung der Unterthanen, der Handwerker mittelſt Einführung verſchiedener Manufakturen, Mühlen, Bräu- und Brautweinhäuſer, Glashütten, Fabriken, und was dergleichen mehr iſt. Es giebt noch tauſend Dinge, die einem Wirthſchaftsvorſteher obliegen, und es wäre demnach wohl zu wünſchen, daß derley Leute für ihre ſo großen Beſchwerden etwas beſſer belohnet, und zugleich ernſt gemeſſen bey Verluſt des Dienſtes, oder auch noch anderer Ahndungen ermahnet würden, jeder-

derzeit reine Hände zu halten, und ſich weder vor Gott, noch ihrer Herrſchaft einiger Verantwortung auszuſetzen.

Siebenzehnter Abſchnitt.

Von einigen ökonomiſchen Regeln.

§. 376.

Man beſchließt dieſes Werk mit einigen ökonomiſchen Regeln, die zwar auf die landwirthſchaftliche Oekonomie ihren vollen Bezug haben, aber ſich auch noch weiter auf jedermann ausdehnen; Sie beſtehen aus lauter goldenen Worten, und man ſieht ſich daher über den etwanigen Vorwurf hinaus geſetzt: daß ſie aus einem alten penſylvaniſchen Kalender des berühmten erſt kürzlich verſtorbenen Amerikaners Benjamin Franklin entlehnet ſeyn. Sind ſie nur gut, und nützlich dieſe Regeln, ſo ſchadet ihnen das Alter nichts, ſie behaupten gegen alle ſchlechtere, und unnützere den Vorzug, wären letztere auch erſt ganz warm ausgehecket worden; oder iſt etwa Wachs, und Hönig von keinem Werthe, weil ſolches die Bienen aus Blumen geſchöpfet haben. Dies kleine Stück führt den Titel: **Der arme Richard hat ſich reich gemacht.** Die Einfalt mit welcher der Verfaſſer die auserleſenſten Oekonomielehrſätze beyzubringen weiß, wird fähig ſeyn, auch bey uns jenen Eindruck zu machen, den

ſie bey dem ganzen amerikaniſchen Volke gemacht hat. Er fängt an; daß er es gern zugebe, daß die den Amerikanern aufgebürdeten Anlagen beſchwerlich ſeyen, aber er beweiſet, daß ſich viele Menſchen ſelbſt weit größere aufbürden, indem ſie ſich die gemeinen Anlagen doppelt größer machen durch die Faulheit, dreyfach gröſſer durch den Ehrgeitz, vierfach gröſſer durch die Thorheit u. ſ. w. dann fährt er alſo fort.

§. 377.

Eine Regierung, der man den zehnten Theil der Zeit als eine Steuer entrichten müßte, würde wehe thun; aber der Faulheit in- und auſſer dem Bette ſteuern wir vielmehr Zeit. Unſere Zeitverſchwendung iſt die ſchlimmſte aus allen Verſchwendungen. Die Faulheit machet alles hart. Die Nachläſſigkeit geht in ſo ſchweren, und langſamen Schritten fort, daß ſie von der Armuth in gar kurzer Zeit eingeholet wird. Bey Zeiten ſchlafen gehen, und frühzeitig aufſtehen, iſt ein Einkommen, welches den Menſchen geſund, reich, und klug macht. Wer ein Gewerb hat, beſitzt eine Goldgrube. Wem viele Fähigkeiten eigen ſind, der erwirbt ſich bald ein anſehnliches, und einträgliches Amt. Der Hunger blickt wohl manchmal an die Thür des Arbeitſamen, aber er wagt es nicht hinein zu gehen. Die Wachſamkeit zahlet die Schulden, und entfernet die Gerichtsdiener. Die Fahrläſſigkeit vermehret ihre

An-

Anzahl, und vergröſſert die Schuldenforderungen. Der Fleiß iſt die Mutter des bevorſtehenden Glückes. Die Früchte des Erdbodens ſind der weſentlichſte Reichthum der Völker; hieraus entſpringen alle Güter, welche die Menſchen genieſzen. Der Feldbau bezieht ſich auf alle Theile des Staats, es findet ſich kein einziger, der nicht von ihm abhängt, ſein Entſtehen, und ſeinen Fortgang ihm zu danken hat: Nahrung, Bevölkerung, Künſte, Handlung, Schiffahrt, Reichthümer, Kriegsheere, alles befindet ſich unter dem Gefolge, das den Feldbau begleitet, und die ſowohl das einzelne als allgemeine Wohl der Menſchen gründen.

§. 378.

Arbeite, ſo lang der heutige Tag dauert, weil du nicht weißt, was dir der morgige in den Weg legen wird. Ein Heute iſt ſo viel werth, als zwey Morgen. Eine kleine ununterbrochene Arbeit gilt meiſtens ungleich mehr, als eine ſtarke, von der man oft ausſetzt. Wer die Zeit gut anzuwenden weiß, der ſucht ſie auf, nur der verſäumet ſie, der ihre Reichthümer nicht kennt, und alſo ſehr blöde iſt. Die fleißige Spinne verfertiget ein groſſes Gewebe. Der Träge will wie die Hummeln von dem Fleiße anderer leben. Wer viele Schafe, und Kühe hat, den grüſſen alle, und wünſchen ihm einen guten Morgen. Oft umpflanzen thut ſo wenig bey ei-

ner Familie gut, als bey einem Baume. Dreymal die Wohnung ändern iſt ſo viel, als einmal abbrennen. Laß es deinem Acker, deiner Werkſtätte, deinem Kramladen, deinem Amte an dir nicht ermanglen. Wenn du dein Intereſſe, oder Kapital ſicher erheben willſt, ſo gehe ſelbſt; willſt du es nicht, ſo ſchicke einen andern. Wer mit dem Pfluge reich werden will, der muß ihn entweder ſelbſt führen, oder wenigſtens antreiben. Ein verödeter Morgen Landes iſt ein wahres Uebel im Staate, und ein beackerter iſt ein wirklicherer Werth als tauſend andere Gegenſtände, die unſere Aufmerſamkeit an ſich ziehen. Entbehrliche Handthierungen ſind gegen den Ackerbau nur Blendwerk, ein ſchönes Gemälde ohne Grund; wo die Farben bald vergehen. Die ſchönſten Blumen verwelken bald, da ſich die Aehren, und Garben lang erhalten. Groſſe Dorfſchaften auf fruchtbaren Feldern bringen dem Staate mehr ein, als Palläſte mitten in ſchlecht gebauten Gründen. Wohlbeſtellte Aecker verkündigen den Wohlſtand, und eine wachſende Bevölkerung; wüſte Landſtrecken ſind ein gewiſſes Zeichen von der kleinen Menge, und Armſeligkeit ihrer Bewohner.

§. 379.

Mit dem Auge kann ein Herr oft ungleich mehr arbeiten, als wenn er ſelbſt Hand anlegen würde. Zu wenig Aufſicht iſt vielmal ſchädlicher als zu wenig Einſicht. Auf ſeine Arbeiter kein

wachſames Aug haben, iſt eben ſo viel als ihnen ſeinen Beutel Preis geben. In dieſen zeitlichen Weltgeſchäften werden die Leute nicht durch den Glauben, ſondern durch das Mißtrauen ſelig. Wenn du einen getreuen Knecht haben willſt, ſo ſey es ſelbſt. Was du ſelbſt leicht verrichten kannſt, das laſſe nicht erſt durch andere thun. Nie wirſt du beſſer bedient, und mit der Arbeit mehr zufrieden ſeyn, als wenn du dieſelbe eigenhändig vollbringeſt. Denke nach, ob dieſes, oder jenes ſich auf eine andere Art nicht beſſer machen, oder mehr zu Nutzen bringen läßt. Wer immer beym Alten bleibt, kömmt eben ſo wenig weiter als jener, der ſtets auf einem Orte harret. Man kann ſich zwar leicht verirren, aber ein entdeckter Irrthum kann verurſachen, daß die Wahrheit durchdringt. Richteten wir nur zu erſt einen Leuchtthurm auf, der unſere ſchwankenden Begriffe erhellet, und uns die Klippen anzeigt, ſo würden wir uns nicht verirren. Eine jede Nachläſigkeit kann groß ſeyn. Wegen des Verluſtes eines Nagels iſt das Hufeiſen, wegen den Verluſt des Hufeiſens iſt das Pferd, wegen des Verluſtes des Pferdes iſt der Reuter verlohren gegangen, und den Feinden in die Hände gefallen. Aus einem kleinen Saamenkörnlein erwächſt ein groſſer Baum mit vieler Frucht, und ein kleiner Feuerfunke brennt ganze Städte ab.

§. 380.

§. 380.

Eine fette Küche hinterläßt ein mageres Teſtament. Der Kaffee hat die Weiber auf Nadeln, und Kunkel, der Wein, und Bier die Männer auf Hauen, und Propfen vergeſſen gemacht. Indien hat Spanien nicht groß gemacht, denn die Ausgaben überſteigen die Einkünfte. Weiber, Wein, Spiel, und übel geführte Rechnung verringern die Reichthümer, und vermehren die Bedürfniſſe. Mit dem, was man für den Unterhalt eines Laſters ausgiebt, würde man leicht zwey Kinder ernähren. Eine Schale Kaffee macht keinen Riß in der Hauswirthſchaft; alle Tage, und das Kaffeehaus bringt Verderben, noch mehr das Wirthshaus. Das Ende des Schmauſers iſt betteln. Die Narren ſtellen herrliche Mahlzeiten an, die Klugen aber gehen hin, und genieſſen dieſelben. Wer ſich das beyſchafft, was er nicht nothwendig braucht, der verkauft bald das, was ihm nothwendig iſt. Wenn dir ein wohlfeiler Kauf angebothen wird, ſo nimm dir Zeit darüber erſt nachzudenken. Ein guter Kauf hat oft eine traurige Folge. Es iſt eine Thorheit Geld ausgeben, und dafür Reu, und Leid einnehmen. Viele kleiden ſich in Gold, und Silber, denen der Bauch dafür leer bleibt. Wenn Seide, Scharlach, und Borden ins Haus kommen, löſcht in der Küche das Feuer aus. Ein haushälteriſches Volk iſt ein Bienenkorb, der durch ſeine

eigene Arbeit immer mehr zunimmt. Sobald die niedrigſten, und nützlichſten Handthierungen fallen, ſo iſt der Maßſtab zum Unterhalt der Unterthanen verlohren. Der Maßſtab des Arbeiterlohns liegt in der Bevölkerung, in der Arbeit, Fertigkeit der Leute, und in den Abgaben auf die Verzehrung. Kauf = und Gewerbsleute werden durch keine Gewalt hervor gebracht, ſondern allein durch die Reitzung der Vortheile; ſchränket man dieſe Hoffnung ein, ſo wirket ſie nur ſchläfrig, und eine Zeitlang. Wie Sandgebirge vom fortrollenden Staube, die ein Wirbelwind in einem Augenblicke aufthürmet, und ein Windſtoß wieder niederreißt, ſo müſſen Kaufleute, und Magazine wieder einſtürzen, woferne ſie an der Freyheit, und Hoffnung keine Grundſäulen haben. Das kaufmänniſche Aug muß lockende Vortheile erblicken. Der Preis iſt der Werth aller Dinge, womit die Menſchen einen Handel treiben, einer unendlichen Menge von Abwechslungen unterworfen, oft einer ſtillen See gleich, lange unbeweglich, bisweilen erhebt er ſich, oder fällt mit einmal, oder doch ſtufenweiſe wie ein brauſendes Waſſer. Unſere Bedürfniſſe, und Leidenſchaften beherrſchen dieſe unbeſtändige Ebbe, und Fluth, die ohne Aufhören von phyſiſchen, moraliſchen, und Staatsurſachen ihre Bewegung bekommt.

§. 381.

§. 381.

Ein ſtehender Arbeiter iſt gröſser als ein knie- ender Edelmann. Der Dummkopf denket, daß Tag iſt, aber es fällt ihm nicht ein, daß noch die Nacht kommen wird. Man dencket nicht daran Pflanzen zu begieſſen, wenn man für ſich ſelbſt am Waſſer Mangel leidet. Wenn im Brunnen kein Waſſer mehr iſt, weis man erſt das Waſſer zu ſchätzen. Den Wehrt des Geldes erkennet man dann, wenn man eines zu leihen bittet. Wer Geld ausgeliehen hat, der weis dann, was Geld iſt, wenn er es zurück fordert. Die Moden Narr- heit iſt eine der gefährlichſten Narrheiten, ſie ſchreibt es den Modeaffen an die Stirne, daß im Kopfe weder Vernunft, noch Verſtand, ſondern nur Un- ſinn iſt. Ehe man von ſeiner Phantaſey Rath einholet, muß man den Beutel zu Rathe ziehen. Die Eitelkeit iſt eine ſo ungeſtüme Bettlerinn, als die wirkliche Nothdurft, und noch unverſchämter als ſie. Wer eine Lumperey einkauft, muß ih- retwegen noch zehn andere nachkaufen. Es iſt leichter der erſten Verſuchung widerſtehen, als allen andern, die nachfolgen, genug zu thun. Es iſt ungemein leichter, etwas auf Borg zu nehmen, als ſolches zu bezahlen. Wer eine Waare nicht zahlen kann, der hüte ſich ſolche zu behandeln. Der Arme, der es dem Reichen nachmachen will, iſt wie ein Froſch, der ſich aufblähet, um einem Ochſen zu gleichen.

§. 382.

Groſſe ſtarke Schiffe trotzen dem offenem Meere, kleine ſchwache Nachen müſſen feſt am Geſtatte ſtreichen. Der Hochmuth, der ſich beym Mittagmale mit Eitelkeit ſpeiſet, ißt beym Nachtmale Verachtung. Der Hochmuth nimmt das Frühſtück mit dem Ueberfluſſe, das Mittagmal mit der Armuth, und das Nachtmal mit Spotte, und Schande ein. Der Stolz giebt viel zu leiden, bringt kein Heil, macht nicht geſund, vergrößert das Verdienſt nicht, erweckt Neid, und ſtürzt in Unglück. Demuth hat noch Niemanden geſchadet, wohl aber Unzähligen genützet, und ſie erhöhet. Höflichkeit und Geſchicklichkeit ſind die zwey Schwungflügel, ſich über andere zu erheben. Uibermaß an Speis, und Trank hat ſchon mehrere in das Grab geſtürzt, als das ſtärkeſte Gift. Die Leckerbiſſen, welche andere genüſſen, verſchaffen den Aerzten die ſaftigſten Bratten. Heurathsbriefe, Teſtamente, Kontrakte und Verträge, füllen den Advokaten Geldſäcke und Kaſſetruhen. Es iſt oft eben ſo nachtheilig einen Prozeß gewinnen, als ſolchen verlieren. Wer ſein Gewiſſen, ſeine Ruhe, und ſein Geld liebt, der fängt nicht ſo leicht einen Rechtshandel an. Ein magerer auſſergerichtlicher Vergleich iſt meiſtens beſſer, als die gerichtliche Behauptung eines Rechtsſtreites. Friede von innen und auſſen, patriotiſche Vaterlands; und wahre Menſchen-

lie-

liebe ſind die Pfeiler, welche die Monarchien nicht ſinken laſſen, und das Volk glücklich machen. Es iſt kein Menſch, der nicht der Hilfe mehrer anderer Menſchen bedürfte: Man muß ſuchen ſie untereinander, und zugleich auch mit dem Staate zu verbinden, aber nicht mittelſt eiſerner Ketten; denn dieſe ſuchen ſie zu zerbrechen, ſondern mittelſt Silberbande, dieſe tragen ſie gern, und das iſt die groſſe Kunſt dieſe Feſſeln ſchmieden zu wiſſen.

§. 383.

Wenn einmal das Kind des Schuldenmachens gebohren iſt, fängt auch ſchon die Geburt ſeines Zwillings des Lügens an; Schulden, und Lügen ſitzen hintereinander auf einem Pferde. Wer Schulden macht, um groß zu thun, der macht ſich freywillig zum Sclaven, wird feig, verliert Tugend, und Sitten. Ein Mann, der durch Laſter erarmet iſt, hat weder Herz, noch Tugend. Wer fleißig arbeitet, mäſſig lebt, und ſonſt ſeinem Berufe nachkommt, wird nicht leicht einen Banquerout machen. Die wenigſten Banqueroute werden durch Unglücke, die meiſten durch üble Gebahrung veranlaſſet. Die Gläubiger haben ein beſſeres Gedächtniß als die Schuldner; ſie ſind ein abergläubiſches Volk, bemerken genau die Zeiten, und Termine. Wer zu Oſtern zahlen muß, dem kömmt die Faſten nicht lang vor. Der Wucherer iſt das abſcheulichſte Geſpenſt in der Welt,

ein unehliches Kind des Satans, mit allen Laſtern gebrandmarket, er zerreiſſet alle Bande der Ehrlichkeit und Redlichkeit, und Menſchenliebe; ſein einziger Freund iſt der Geiz. Wer in die Hände des Wucherers geräth, iſt unglücklicher, als der auf einem lecken Schiffe fährt; auf dieſem wird er ſich noch reten können, aber aus den Klauen des Wucherers entkömmt er nicht mehr.

§. 384.

Wer klug iſt, der wirthſchaftet itzt für das Alter und den Nothfall: Nothfälle ſtellen ſich gewiß ein, denn ſie ſind die gewöhnlichen Geſellſchafter des menſchlichen Lebens, und kommen gemeiniglich unangemeldet; man muß dieſelben auch wider Willen beherbergen. Die Morgenſonne dauert nicht den ganzen Tag, und nachdem ſie einige Zeit gelaufen, wird ſie matt, und ſchwach. Es iſt leichter zween Herde bauen, als auf einem beſtändig Feuer unterhalten. Das gewinnen, was man auf rechtmäſſige Art gewinnen kann, und das behalten, was man gewonnen hat, iſt der Stein der Weiſen, der Bley in Gold verwandelt. Den Leuten Arbeit geben iſt ein Liebeswerk, welches dem Himmel mehr gefällt, als viel anderes. Arbeit iſt jener mächtige Stab, der die Noth, und Armuth am wirkſamſten verſcheuchet. Geduld bringt Glück, und Frieden. Die Erfahrung hält eine Schule, welche theuer iſt, ſie dient dem Weiſen, ſie iſt

aber

aber auch zugleich die einzige, in welcher unbeugſame, ungelehrige Menſchen etwas lernen können. Proben, und Erfahrungen ſind weit überzeugender als alle matte Urtheile, ſo die Gewohnheit, oder der Neuerungsgeiſt unter uns in Hochachtung geſetzet hat. Wir können zwar der Vernunft, aber nicht ſo leicht unſern Sinnen widerſprechen, was wir ſehen, hören, riechen, ſchmecken, oder fühlen, dieſes glauben wir. Man kann jemanden einen guten Rath geben, aber gute Aufführung läßt ſich ihm nicht geben. Wer keinen guten Rath annimmt, der will auch keine Hilfe. Wer die Vernunft nicht hören will, der wird wegen ſeiner Unvernunft büſſen. Guter Rath iſt vielmal wichtiger, als gediegenes Gold.

§. 385.

Sich ein Vermögen ehrlich erwerben, heißt durch erlaubte, das iſt von der Vernunft, von der Religion, von dem Landesfürſten gebilligte Wege dazu gelangen. Das erworbene Vermögen recht gebrauchen, will ſo viel ſagen, als es zu allen ſeinen Bedürfniſſen zureichend machen, und nebſt bey immer vergröſſern. Der Geitz, die Diebereyen, die Betruge, die unerlaubten Abſchnitte, die übertriebenen Preiſe, der Wucher, die Betteley u. d. ſind die ehrbaren Wege nicht, welche die Oekonomie einſchlägt, ſie ſind nur die abſcheulichſten Folgen einer übel verſtandenen, oder vernachläßigten Oekonomie.

Der Mann, dem es an geſunden Gliedern nicht gefehlet hat, und welcher ſich gleichwohl durch den Verlauf eines ganzen Jahres nichts erworben hat, iſt das ganze Jahr ein liederlicher Taugenichts geweſen. Der Mann, der mit ſeinen geſunden Gliedern in einer Jahresfriſt ſeinem Vermögen nicht mehr zugeleget hat, als er für ſeine täglichen Nothwendigkeiten davon ausgeleget, hat dieſes Jahr den Namen eines guten Hauswirthes nicht verdienet. Auſſerordentliche Zufälle oder ein gröſſerer Anwachs der Familie ſind öfters wahre Urſachen, warum, ungeachtet einer guten Oekonomie das Vermögen nicht wachſe, ja nicht einmal zureiche: Bey dieſen Umſtänden muß Unterſtützung von der Gemeinde, oder vom Fürſten verſchaffet werden, damit ein Unſchuldiger nicht zurück bleibe, oder wohl gar verderbe.

§. 386.

Ein vollkommener Oekonom iſt derjenige, der ſeinem Vermögen einen ſichern, geſchwinden, beſtändigen, und groſſen Zuwachs, ſo weit es in ſeiner Macht ſteht, zu geben weis. Das Ziel der Oekonomie iſt die zeitliche Glückſeligkeit, ſowohl der eigenen Perſon, oder Familie, als des ganzen Staats: Denn man lebt nicht nur für ſich, ſondern auch für andere; wir ſind Brüder untereinander, Bürger, und Glieder eines Staats von der Glückſeligkeit des einen hängt der Wohlſtand der andern ab. Die Frucht der Oekono-

mie muß nicht die Verſchwendung ſeyn, dieſe iſt eine Thorheit, welche unſere eigene, oder unſerer Voráltern lange Múhe, und Arbeit faſt auf einmal vernichtet: Wie viele der vor einigen Jahren noch wohlhabendſten Familien, liegen izt unter der ſchwereſten Schuldenlaſt im Bettelſtande darnieder! Iſt es nicht die gróßte Dummheit um zwey, drey Jahre in Pracht, und Wohlleben zuzubringen, um hernach die lange Dauer des Lebens hindurch elendiglich darben zu múſſen? Die Oekonomie liebet die Sparſamkeit, aber ſie ſchließt deshalben die máßige Freygebigkeit nicht aus; vielmehr iſt dies der ſúßeſte Troſt einer guten Oekonomie, daß man von dem abfallenden Gewinn nicht nur ſeinen eigenen Bedúrfniſſen, ſondern auch dem Elende anderer vom Unglúcke getroffenen abhelfen kann. Die Seele der Oekonomie iſt der Fleiß, und die kluge Auslage des Geldes, das iſt ein ſolche, welche damals, und dahin geſchieht, wann, und woher es dem Eigenthúmer das meiſte eintrágt.

§. 387.

Die Gegenſtánde der Oekonomie, oder das Materiale, womit man wirthſchaftet, ſind die erſchaffenen Weſen, wer ihre unendliche Zahl, und Verſchiedenheit auch nur obenhin úberdenket, der kann nicht zweifeln, daß fúr einen jeden Búrger oder Familie des Staats ein Oekonomiegegenſtand gefunden werde, oder kurz, daß die Oeko-

nomie allgemein ſeyn könne. Den rechten, und vortheilhaften Gebrauch dieſer Oekonomiegegenſtände lehren uns die Wiſſenſchaften, und Künſte, die Unterweiſungen, und Rathgebungen anderer, die Verſuche, und Erfahrungen, ſo wie die genaue Aufmerkſamkeit, und Uiberlegung alles deſſen, was in die Sinne fällt. Gleichwie neben der irdiſchen, eine noch weit erhabenere Glückſeligkeit dem Menſchen zum Ziele geſetzet iſt, jedoch beede ihre Verpfleger, und Beförderer haben müſſen, ſo kann die Oekonomie den geiſtlichen Stand nicht eben ſo nahe angehen, als den weltlichen. Wenn aber die Geiſtlichen die Oekonomie dergeſtalt führen können, ohne dadurch ihrer erſten, groſſen Hauptpflicht etwas zu entziehen, ſo iſt es dem Staate allezeit nützlicher, daß auch ſie Oekonomen ſeyn. Sie zünden den in Finſterniſſen Herumtappenden ein Licht an, und führen die Irrenden auf den rechten Weg. Unbegreiflich iſt alſo der Zuſammenhang der Klagen wieder gewiſſe geiſtliche Orden, die man bisweilen, aber meiſtens von nichtswürdigen Menſchen führen hört: Dieſe Geiſtlichen thun für den Staat gar nichts; dieſe Geiſtlichen ſammeln ſich ſo groſſe Reichthümer. Sich durch ehrbare Wege bereichern iſt ſo viel als eine gute Oekonomie führen, und gute ſich bereichernde Oekonomen ſind das fetteſte Mark eines glückſeligen Staats; dies waren die geiſtlichen Orden von-

je-

jeher, ſie werden es auch immer ſeyn, ſie können daher nicht genug vervielfältiget werden.

§. 388.

Das Schätzmeiſteramt, an und für ſich betrachtet, war in dem römiſchen Staate ein überaus nützliches Amt. Wenn man nach Verlauf eines jeden Jahres den Oekonomieſtand eines jeden Bürgers, und Familie unterſuchen, und das Vermögen ſchätzen ließe, ſo würde es ſich zeigen, wer am Vermögen ab = oder zunehme; wer ſich ehrbarer, oder unerlaubter Mittel ſich zu bereichern bediene; wer einer Hilfe, oder Unterweiſung bedürftig ſey; wer der Arbeit, oder dem Müſſiggang nachgehe; wer das Erworbene nützlich gebrauche, oder liederlich verſchwende; ob der allgemeine Reichthum des Staats wachſe oder falle? Allein dieſe Schätzmeiſter müſſen die uneigennützigſten, unparteyiſchſten, gerechteſten, verſtändigſten, ehrlichſten, ihrem Fürſten getreueſten, und für das Wohl der Unterthanen wachbareſten, zugleich aber auch verſchwiegenſten Männer ſeyn. Das Land, welches die beſte Oekonomie führet, iſt zugleich das reicheſte, wie die Unterthanen, ſo ſich im Fache der Oekonomie hoch erſchwungen haben, die wohlhabendſten ſind, wenn ſie nicht durch eine übel berechnete Staatsfinanz zu ſehr gedrücket werden. Es iſt unausſprechlich beſſer, wenn die Maſſe des Geldes in den Händen der Unterthanen roulieret, als wenn

ein

ein zu beträchtlicher Theil deſſelben in den Gewölbern der Landesfürſten vergraben liegt. Wer jährlich hundert Gulden beyſeite legt, gewinnt in zehn Jahren tauſend, wer aber tauſend hat, gewinnt leichter zweytauſend, als jener, der nur hundert hat, auch nur fünfzig. Je gröſſer alſo das Vermögen iſt, deſto ſchleuniger kann man ſolches verdoppeln, und ſich bereichern.

§. 389.

Dieſe ſind die weiſen Grundſätze der Oekonomie, die man zwar nicht ſo ganz genau und ordnungsmäßig, ſondern nach Gedünken hingeſchrieben, auch zugleich mit mehrern andern unterſpicket hat. Sie führen uns zu den ächten Begriffen, die man bei allem Anfange von einer Sache faſſen muß, und ſie zeigen zugleich, woran wir uns ſtets halten müſſen. Wer dieſe nicht genug zu empfehlende Lehren nicht ehret, der wird mit allen ökonomiſchen Schullehrſätzen, mit allen ausübenden ökonomiſchen Handlungen, dennoch kein wirklicher glücklicher Oekonom ſeyn, oder bleiben, daher haben wir geglaubt, daß ſie nicht überflüſſig, daß ſie ſogar nothwendig ſeyen, und daß wir ſie in dieſem ökonomiſchen Werke nicht übergehen dürfen. Derley kurze Lehrſätze merkt ſich auch der gemeine Menſch, und faſſet die Begriffe leicht, die mit ſelben verbunden ſind. Auch kann die Erinnerung dieſer Sprüche oft von gröſſerem

rem

rem Nutzen ſeyn als ein ganzes moraliſches, oder ökonomiſches Buch. Es wäre zu wünſchen, daß auch unſern Kalendern, anſtatt des ſo vielen unnützen Zeuges, entweder ſolche nützliche Lehren, oder ökonomiſche, auf das Privat- und öffentliche Wohl ſich beziehende Abhandlungen eingeſchaltet würden, beſonders jenen Kalendern, welche in die Hände der gemeinen Landwirthe gelangen, und beynahe das einzige ſind, was ſie leſen, mithin auch faſt das einzige Mittel bleibt, ihnen jährlich einen erwünſchlichen Begrif bald von der unnöthigen Brache, ein andersmal von Aufhebung der Hutweiden, wiederum von der nützlichen Stallfütterung, oder von Pflanzung nützlicher Obſt- und Waldbäume beyzubringen, und ſo ferner mit andern der wichtigeren Materien fortzufahren. So würden wir manche alte Gebräuche mit ihren Vorurtheilen zurücke treten, und die ſchönſten Vorſchritte in der landwirthſchaftlichen Oekonomie machen ſehen.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Entner von Entnersfeld, Friedrich Franz,

Lehrbuch der landwirthschaftlichen Oekonomie, zum Gebrauch derjenigen, welche sich dieser Wissenschaft entweder theoretisch, oder praktisch widmen wollen

Wien 1791

Oecon. 556
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10295049-1
VD18 15517284